MEDICAL SOCIETY of LONDON.

No.

I. EVERY member deſiring a book, ſhall apply for it between the hours of ſix and eight in the evening on Mondays, and five and ſix on other evenings; and ſhall write down on a ſlip of paper, the number and title, and ſhall ſign and date it; The librarian or his deputy ſhall file the paper, and ſhall deliver it back, or cancel it, when the book is returned to the library; and any perſon taking a book without ſuch written acknowledgement, ſhall forfeit three times its value.

II. No member ſhall have more than two volumes at a time in his poſſeſſion.

III. Any member detaining a pamphlet or volume in duodecimo above one week; an octavo two weeks; a quarto three weeks; or a folio four weeks, ſhall be liable to a penalty of one, two, three, or four ſhillings, in proportion to the ſize, for each week he ſhall detain it, provided ſuch penalty exceed not half the value affixed to the book by the council.

IV. Manuſcripts, and books of value, are not to be taken out of the library without a written permiſſion from the council.

V. All pamphlets and books ſhall remain in the library for the ſpace of one, two, three, or four weeks, (according to their ſize,) after they have been received.

VI. A member who ſhall loſe, or injure a book belonging to the ſociety, ſhall replace it, or make ſuch compenſation as the council may think proper.

VII. No member without leave of the librarian or his deputy, ſhall take any book from its place.

VIII. All books ſhall be returned before the general meeting in March, for the inſpection of the librarian on entering into his office. Every perſon neglecting to return a book at that time, ſhall forfeit half its value.

GERARDI VAN SWIETEN

MED. DOCT.

COMMENTARIA

IN

HERMANNI BOERHAAVE APHORISMOS

DE

COGNOSCENDIS ET CURANDIS MORBIS.

TOMUS SECUNDUS.



LUGDUNI BATAVORUM.

Apud JOHANNEM ET HERMANNUM VERBEEK, Bibliop.

MDCCXLV.

Cum Privilegio Praepotent. Ord. Hollandiae & West-Frisiae.

L. B.

Dum me accingebam his Commentariis conſcribendis, ſtatueram tribus Tomis illa comprehendere. Placebat inprimis haec diviſio; quia in tres partes, ſatis aequales, totum commode diſtribui ſic poterat penſum. Primus enim Tomus ad morbos internos usque inceptam deduxerat telam: ſecundo Tomo febres, illarumque praecipua ſymptomata, morbosque inflammatorios, acuta febre ſtipatos, comprehendere ſtatueram. Tertio denique Tomo morbos chronicos, & reliqua, quae ſupererant, decreveram abſolvere.

Cum autem rerum pertractandarum numerus & dignitas facerent, ut in majorem molem ſecundus Tomus excreſceret, ſimulque ad longinquum iter ſuſcipiendum omnia diſponere deberem, citius finem imponere ſecundo huic Tomo coactus fui.

Neque tamen ab incepto labore deſiſtam, ſed ilico, ubi ſedem fixerim, pergam alacriter, datamque liberabo fidem.

Inſtructiſſimae Bibliothecae uſus, & amabile illud, ſolis Muſis ſacrum futurum, otium ſpem faciunt, ut a turbulenta praxi liber citius ad finem perducam haec Commentaria. Vale!

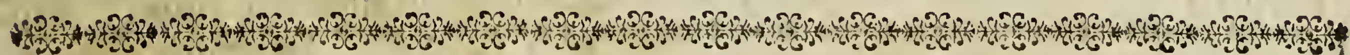
INDEX CAPITUM

HUJUS TOMI.

COM-



COMMENTARIA
IN
HERMANNI BOERHAAVE
APHORISMOS
DE
COGNOSCENDIS ET CURANDIS MORBIS.



DE MORBIS INTERNIS, ET DE FEBRIBUS IN GENERE.

§. 558.



ebris, frequentissimus morbus, inflammationi individuus comes, plurium morborum, mortis, & saepe sanationis optima causa, nunc explicanda.

Postquam in praecedenti tomo explicati fuerunt morbi simplicissimi solidarum partium corporis humani; uti etiam illa vitia, quae humoribus spontanea degeneratione accidunt; simulque absoluta fuit historia morborum externorum, sive Chirurgicorum, quorum nempe causae & praecipui effectus sensibus patent, agendum nunc est de morbis internis, quorum causae magis abditae difficilius cognoscuntur, cum saepe in intimis corporis humani penetralibus reconditae lateant; imo etiam & harum causarum effectus, minus obvii sensibus, laesarum functionum observatione, & comparatione similium malorum, quae partibus externis corporis accidunt, ferè tantum poterunt detegi.

Ingens quidem horum morborum numerus & varietas magnam difficultatem pariunt, dum quis determinare vellet, a quo morbo incipiendum esset in pertractanda internorum morborum historia, si tamen his morbis applicentur regulae illae, quae §. 16. enumeratae fuerunt, patebit ratio, quare de febri-

bus primo agendum ſit. Clarior quidem morbi notitia, & ſimplicior ejusdem natura, atque facillima ſanatio, ſunt inter requiſita illius morbi, cujus hiſtoria reliquis praemitti deberet, ut ordine doctrina procederet: Interimque fatendum eſt, abditam ſatis eſſe febrium naturam, illasque diverſiſſimis ſtipari ſaepe phaenomenis, neque ſemper facile ſanari. Verum & haec omnia reliquis internis morbis adſunt. Sed quarta regula, quae §. 16. datur, febribus convenit prae reliquis omnibus morbis internis: nempe, quod requiratur harum cognitio ad reliquos morbos intelligendos. Uti enim mox patebit, febris omnium morborum frequentiſſimus eſt, omnesque morbos inflammatorios comitatur ſemper; reliquos quam ſaepiſſime. Febrium ergo hiſtoria praemittenda videtur.

Febris a fervore dicitur Latinis, ut voluerunt plurimi; a februando, id eſt, luſtrando, vel purgando, deduxerunt alii. Prior derivatio magis reſpondet communi opinioni Veterum Medicorum, qui calorem dixerunt febris esſentiam; πυρετὸς enim & πύρεξις hac ſignificatione paſſim apud Veteres graecos uſurpantur. Imo notavit *Galenus* (*a*) πῦρ (*ignem*) vocari ab *Hippocrate* febrim, ubi vehementiſſima fuerit. Poſterior vero multis arriſit, quia per febrim ſaepe repurgatur corpus.

Frequentiſſimus morbus. Demonſtrabitur poſtea §. 586, a numeroſisſimis atque admodum variis cauſis febres naſci; ſimulque patebit, nulla prudentia humana ſic evitari poſſe omnes, ut quis a febre tota vita ſua immunis maneat. Diaetae vitia, aëris ambientis viciſſitudines, imprimis ſubito in contrarium mutatae (ut dum v. g. validum aëris calorem excipit ſubitum frigus), exercitationes corporis ſolito validiores, animi affectus validi &c. toties in ſaniſſimis etiam corporibus febres excitaverunt. Dum paucis contentus frugalem vitam ducit Philoſophus, & pertinaci lucta tandem animum regere didicit, plures quidem febrium cauſas evitat; tamen ſaepe libris impallescens, & continuis meditationibus exhauſtus, non febrium tantum, ſed & plurimorum & pertinaciſſimorum quidem morborum, cauſas ſe congeſſiſſe dolet ſero. Unde fere liceret aſſerere, nullum ſine febre vivere hominem, imo & paucos absque febre mori. Si enim violenta morte pereuntes excipiantur, atque illi, quibus rara fortuna contigit, ut ultimo ſenio confecti absque morbo vivere deſinant; reliqui fere omnes vel febre, vel morbis febrim comitem habentibus, moriuntur. Univerſaliſſimo huic morbo, febri, quam placatam trepido metu cupiebant, a Romanis Fanum in palatio dicatum legitur (*b*). Hinc forte νόσους *Heſiodi* (*c*), ex Pandorae pyxide elapſos, febres ſimpliciter vocavit *Horatius* (*d*) dicens:

Poſt ignem aetherea domo
Subductum, Macies, & nova Febrium
Terris incubuit cohors.

Inflammationi individuus comes. In morbis validis inflammatoriis febrim

(*a*) Comment. 3. in 1. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 102. (*b*) C. Plin. Secund. Hiſt. Nat. Lib. II. cap. 7. (*c*) Opera & Dies verſu 102. (*d*) Lib. I. od. 3.

brim semper adesse, nemo dubitat. Sic patebit postea in pleuritidis historia, raro hunc morbum observari absque febre praegressa, nunquam autem esse sine illa. Sed ubi parva inflammatio in parte quadam corporis externa haeret, dubium magis videri posset, an quidem febris illam semper comitetur. Si autem videantur illa, quae in Commentariis §. 371. de hac re dicta sunt, patebit evidenter, febrim merito dici inflammationis individuum comitem, imo etiam per febrim inflammationem ab obstructione distingui. Haec autem fuit etiam Hippocratis (*e*) opinio, qui dum demonstrare nititur, aërem plurimum facere posse in morbis omnibus producendis, dicit: *Primum autem a communissimo morbo febre incipiam, ille enim morbus insidet* (ἐφεδρεύει) *omnibus aliis morbis, praesertim verò inflammationi.*

Plurium morborum, mortis &c. Cum in omni febre aucta sit motus humorum circulatorii velocitas, omnia, quae hanc auctam velocitatem sequi observantur, mala ex febre, ut causa, nasci poterunt. Quam gravia autem haec saepe sint, & quam numerosa, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. dicta sunt. Magis autem adhuc apparebit hujus rei veritas, quando §. 587. agetur de febris effectibus. Plerique enim morbi acuti post febrim praegressam oriuntur, uti in illorum historia patebit: omnesque illos morbos febris comitatur. Sed & chronici morbi pro magna parte vitiis, relictis a morbis acutis non bene sanatis, originem debent, uti postea §. 1050. dicetur. Non mirum ergo videbitur, febres plurium morborum & mortis causas esse. Durius forte apparebit nonnullis, febrim, cum morbus sit, sanationis tamen morborum saepe optimam causam esse. Nihil tamen magis verum est, & certissimis observationibus ab omni tempore confirmatum: ex magno autem harum numero paucas recensere sufficiet. Apoplexiam, (quam solvi non posse, si valida fuerit, pronunciavit *Hippocrates* (*f*), difficulter autem curari, si levis modo fuerit) sanari, modo febris aegrum prehenderit, monet (*g*). *Si quis ebrius derepente obmutescat, convulsus moritur, nisi eum febris corripuerit, aut qua hora crapula solvitur, vocem edat*, dixit alibi (*h*). Convulsionibus, imo & ipsi tetano, salutarem esse febrim pluribus in locis idem *Hippocrates* docet. *A convulsione si febris prehenderit, cessat eodem die, aut postero, aut etiam tertio* (*i*). *Mulieri, ex partu convulsione infestatae, febrim supervenire, bonum. Tetano & convulsioni febrim supervenire bonum* (*k*). Quartanam longissimam quidem, sed & securissimam, & ab aliis magnis morbis vindicare, pluribus in locis pariter monet (*l*). Plurimi & in aliis morbis salutares febris effectus apud *Hippocratem* habentur, quorum magnam partem collegit *Celsus*, ubi agit de illis notis, quae in quoque morbi genere vel spem vel pericula ostendunt (*m*): sic autem habet. *Denique ipsa febris, quod maxi-*

(*e*) De Flatibus Cap. 3. Charter. Tom. VI. p. 215. (*f*) Aphor. 42. Sect. 2. Charter. Tom. IX. pag. 81. (*g*) De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 558. (*h*) Aphor. 5. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 196. & De morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 559. (*i*) De locis in homine cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 372. (*k*) De morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. p. 535. (*l*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 88. & Epidem. Lib. VI. ibid. pag. 550. Aphor. 70. Sect. V. ibid. pag. 242. (*m*) Lib. II. cap. 8. pag. 70.

maxime mirum videri poteſt, ſaepe praeſidio eſt. Nam & praecordiorum dolores, ſi ſine inflammatione ſunt, finit; & in jecinoris dolore ſuccurrit; & nervorum diſtentionem, rigoremque, ſi poſtea coepit, ex toto tollit; & ex difficultate urinae morbum tenuioris inteſtini ortum, ſi urinam per calorem movet, levat &c.

Non ergo ſemper perniciofa febris eſt: errantque illi, qui hanc ubique omni artis molimine debellandam credunt; cum ſaepe natura per febrim vincat tales morbos, qui ad optima quaevis remedia rebelles manent. Merito ergo *Sydenhamus* (*n*), qui naturae morbos ſanantis veſtigia tam feliciter obſervavit, Febrim vocavit naturae inſtrumentum, quo partes impuras a puris ſecernat: dixitque alibi (*o*), a natura illam concitari, ut heterogenea materia, ipſi inimica, ſecernatur; vel ut ſanguis in novam aliquam diatheſim immutetur. Prioris effectus febris exemplum petebat ab illo genere febrium, quae eruptionibus ſtipantur: ut in variolis, morbillis &c. fit; poſteriorem vero demonſtrabat inde, quod homines, inſignem mutationem paſſi in uſu rerum non naturalium (ut vocant) febre corripiantur, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea absque ſanitatis detrimento ferre non poterant. Frequens enim obſervatio docuit, illos, qui longa itinera emenſi in diſſitis regionibus vivunt, plerumque febre corripi, quamvis ante ſaniſſimi fuerint, & per hanc ſic mutari illorum corpora, ut aërem & victum illius loci poſtea facile ferant.

Minimè ideo ſollicitus fuit *Sydenhamus* (*p*) ut febrim tolleret; ſed ſedulo attendebat, an excitatus per febrim motus tantus eſſet, quem periculoſa ſymptomata ſolebant ſequi; vel contra ſic langueret, ut ſeparatio morboſi a ſanis, aut ejuſdem ſubactio, vel mutatio humorum in novam indolem, per hunc motum obtineri non poſſent. Hoc autem cognito, compeſcebat idonea medela febrilem motum, ſi nimius erat; vel excitabat languentem: ubi vero debitos intra limites manebat febris, ſpectatorem agebat, nihil omnino mutans, ſed bono victu vires tantum ſuſtinens exſpectabat eventum, quem artis uſu ſalutarem fore noverat. Ex quibus ergo patet, non tantum requiri aliquando in morborum curationibus, ut ſibi relinquatur febris; ſed & quandoque ex artis praecepto febrim augendam eſſe. Pulchrum habetur, quod hanc rem confirmat, in Coacis Praenotionibus effatum (*q*) *Convulſionem ſolvit febris acuta ſuperveniens, quae prius non fuit, ſi vero fuit prius, jam exacerbata.*

§. 559. Cujus quia abdita habetur natura, ſumma ope cavendum ab omni errore, in illa indaganda.

Adeo difficile viſum fuit, febris naturam cognoſcere, ut ferè in proverbium abierit, ſapientiſſimum quemque tamen febris naturam ignorare. Si enim vel peritiſſimus Medicus videt hominem, qui unum alterumve paroxyſmum legitimae quartanae paſſus fuit, medio inter binos paroxyſmos tempore, imo vel ſemi-

(*n*) Sect. 1. cap. 4. pag. 72. (*o*) In initio ejusdem capitis pag. 58.
(*p*) ibid. pag. 61. (*q*) N°. 358. Charter. Tom. VIII. pag. 871.

ſemiquadrante horae ante novum paroxyſmum ingruentem ; nullum deteget vitium in ſolidis fluidisve corporis partibus, nullam ſaepe inveniet laeſam functionem ; & tamen paulo poſt febris aderit. Summa ergo cautela requiritur, ut indagetur abdita adeo febris natura : nihil hic aſſumendum erit ex praeconcepta hypotheſi quadam, licet ingenioſiſſima videatur ; ſed ſola febris praeſentis in corpore phaenomena conſideranda ſunt, ſingula ſeorſim ponderanda ; comparanda dein inter ſe, ut ſevero ratiocinio ex his procedatur ad intellectum cauſae proximae febris. Dum acutiſſimi Philoſophi, ſpeculationibus ſuis indulgentes, rerum naturalium cauſas indagaverunt, mira ſaepe luxuriantis ingenii commenta protulerunt, absque magno damno tamen. Ubi vero in morborum natura indaganda ſic proceditur, falſae hypotheſi ſuperſtruitur curandi methodus, & in re maxime ſeria, ubi agitur de vita & ſanitate proximi, luditur.

§. 560. Errori tamen facilem hic occaſionem praebet ingens numerus ſymptomatum, quo plerumque ſtipatur, & ſine quibus tamen febris eſſe poteſt.

Si conſulantur illa, quae in Hiſtoria Medica de febrium ſymptomatibus habentur, apparebit, nullam eſſe functionem in corpore, quin aliquando laeſa obſervata fuerit illo tempore, dum febris eſt. Deliria toties adſunt febribus: vidi & ingenii acumen auctum in ſingulis paroxyſmis febris intermittentis: nauſea, vomitus, appetitus deletus, tormina, diarrhoea &c. febrim aliquando comitantur; & contra acerrima fames in aliis tempore febris adeſt. Dolores in variis corporis partibus cum febre ſunt aliquando; & contra obſervatum fuit, febris tempore ſiluiſſe dolores, qui antea adfuerant; febre finita iterum recrudeſcentes &c. Ingens ille numerus & varietas ſymptomatum febrilium in errorem multos abduxit, dum ex quibusdam illorum, prout magis minusve favebant praeconceptae hypotheſi, tectam febris naturam eruere ſatagebant. Cum autem pleraque haec ſymptomata in ſingulis fere febricitantibus, uti etiam ſaepe in diverſis febrium ſpeciebus, varient ; patet evidenter, febris naturam non poſſe indagari & cognoſci ex talibus, ſine quibus febris eſſe poteſt. Hinc tamen natae ſunt tot diverſae opiniones de cauſa & natura febrium ; & ſummi etiam Medici, ut tuerentur ſententiam, quam amplexi fuerant, mira ſaepe protulerunt. Riderent merito aeger & adſtantes Medicum, qui negaret, quartanarium, per plures ſaepe horas rigentem in paroxyſmi initio, febricitare: *Fernelius* (*r*) tamen noluit, quod rigor horrorve febrium intermittentium, tametſi acceſſionis eſt initium, febris cenſeri poſſet, ut tueretur *Galeni* opinionem, quam ſequebatur, quod nempe febris eſſet calor praeter naturam e corde in omne corpus effuſus. Symptomata ergo illa inſervire poterunt, ut diverſae febrium ſpecies diſtinguantur; ſed febris individuae naturae indagandae tantum adhiberi poterunt illa, quae omnem febrim comitantur ſemper.

§. 561.

(*r*) Pathol. Lib. IV. cap. 1. pag. 3.

§. 561. Ut ille vitetur, opus erit ex infinitis (560.) illa phaenomena sola eligere, quae omni febri semper adsunt; quorumque cognita praesentia omnes Medicos docet, febrim adesse; quorum absentia judicant hominem a febre immunem esse.

Quantumcumque inter se differant Medici circa causas & naturam febrium, omnes tamen, si periti fuerint, distinguere poterunt, an homo decumbens febricitet, an non. Sunt ergo quaedam phaenomena, in quavis febre praesentia, quae illos hoc docent: Haec aderunt aeque in continuis febribus, quam intermittentibus, in salubri Ephemera, & in ardentissima febre: haec adesse debebunt omni tempore febris, vel fallerent. Omnia ergo reliqua, quae quibusdam tantum febribus adsunt, vel non omni febris tempore apparent, expungenda sunt, retinenda autem tantum illa, quae semper & in omni febre occurrunt. Hoc modo vitabitur confusio ex tanta symptomatum febrilium multiplicitate orta, & tota haec res ad magnam simplicitatem poterit redigi, uti mox patebit ex sequentibus.

§. 562. Dein ex his detectis (561.), riteque expensis, natura febris individua invenienda erit.

Solebat auditoribus suis Celeberrimus horum Aphorismorum auctor hac occasione dicere, quod taedioso labore ex plurimis auctoribus collegisset illa symptomata, quae in febribus observaverant. Delevit deinde ex hoc Catalogo omnia illa, quae tantum in certis febrium speciebus aderant, non autem in omnibus: illa vero sola retinuit, quae & communi auctorum consensu, & propria observatione invenit omnem febrim comitari. Ex illis deinde ritè expensis, & secum invicem comparatis individuam febris naturam indagare conatus fuit. Mirabatur interim, casta hac methodo ad magnam simplicitatem redigi rem, quae adeo operosa primo intuitu videbatur. Ex numerosissima enim symptomatum febrilium serie pauca tantum supererant, de quibus sequenti paragrapho dicetur.

§. 563. In omni Febre a causis internis orta horripilatio, pulsus velox, calor, vario febris tempore vario gradu, adsunt.

Tria nempe tantum phaenomena omnibus febribus communia observantur Horripilatio, pulsus velox, calor. Horripilatio vocatur (recepto in arte hujus vocabuli usu) quando a frigoris sensu totum corpus horret ac concutitur; uti dum calidum corpus subito frigida afflatur aura: nostrates vocant (*Een huyvering*). Frigoris ille sensus observatur semper adesse in omni febre, quae a causis internis oritur. Internam autem causam vocamus, quando illud, a quo febris nascitur, in corpore praeëxistit ante febrem natam; sive illud prius extra corpus haerens in illud ingressum fuerit, sive in corpore ipso genitum. Sic v. g. venenum pestis, variolarum &c. corpore susceptum, febrim excitat, semper tamen praegressa illa horripilatione, quamvis illud non in corpore genitum, sed aliunde in corpus delatum fuerit. Ita etiam

etiam ſtagnatione, vel alia quacumque de cauſa, corrupta bilis febrim accendit, quae etiam ſemper ab horripilatione illa incipit. In utroque tamen caſu febris a cauſa interna naſci dicitur. Ubi verò a cauſa externa, id eſt, quae non praeexſtitit in corpore ante febrim natam, febris oritur, non ſemper adeſt illa horripilatio. Uti v. g. dum quis ſumma & ſubita ira excandeſcens febricitat, nulla horripilatio ſentitur, ſed calor tantum. Idem verum eſt, dum poſt validiſſimos & diuturnos corporis motus acutiſſima & ſaepe ſubito lethalis febris accenditur, nam & tunc nullus frigoris ſenſus adeſt. Ob hanc rationem in textu dicitur, tria haec phaenomena in omni febre a cauſis internis orta adeſſe.

Pulſus autem velocitas menſuratur exceſſu celeritatis, quo pulſum in eodem homine ſano ſuperat. Nam in variis hominibus notabilis hic differentia obſervatur, & infantum pulſus, caeteris paribus, plerumque velociores obſervantur quam adultiorum. In homine ſano, adulto, quieſcente, plerumque ſpatio binorum minutorum ſecundorum (quorum ter mille & ſexcenta horae ſpatium abſolvunt) tres pulſus numerantur: ubi ergo eodem hoc temporis ſpatio pluribus vicibus micat arteria, velocior pulſus dicitur. Calor autem febrilis pariter ex comparatione caloris hominis ſani menſuratur; atque tactu, vel Thermometro (quod longé certius eſt) detegitur.

Verum non omni tempore febris tria haec phaenomena ſemper adſunt, ſed febrim incipientem comitatur horripilatio, quam dein ſequitur calor ſenſim auctus, atque omnium maximus, caeteris paribus, in febris vigore, paulatim poſtea iterum una cum ipſa febre decreſcens. Contingit tamen aliquando, ſed rarius, rigorem illum, ſive horripilationem, febrim in toto ſuo decurſu, vel in maxima ejus parte comitari. De *Epiala febre* dixit *Galenus* (*ſ*), illam proprie vocari, quando ſimul febricitant (notandum, quod *Galenus* febris eſſentiam calorem eſſe voluerit) & rigent, & utrumque ſentiunt eodem tempore in quavis corporis parte. Idem videtur & obtinuiſſe in illis febribus, quae horridae (φρικώδεες πυρετοὶ) dicebantur *Hippocrati* (*t*). Monet enim in Commentariis ſuis ad hunc locum *Galenus* (*u*) non vocari hoc nomine illas febres, in quarum initio horror obſervatur, ſed tales, in quibus per plurimam acceſſionis totius partem horroris ſymptoma extenditur: additque, horridas febres tunc dici, quando brevibus tantum intervallis ab invicem diſtinguuntur horrifici illi motus. Si vero majoribus intervallis redeant horrores, tunc vocatur (ἀναδίπλωσις) reduplicatio; quae potiſſimum in hemitritaeis febribus obſervatur, quando nempe priori inſultui febrili nondum finito novus paroxyſmus ſupervenit.

Variant autem gradu tria haec phaenomena pro diverſa indole febris ipſius, uti etiam pro varia aetate, & temperie aegri &c. Sic quartanarium ſenem media hyeme ſaepe in initio paroxyſmi validum adeo frigus opprimit, ut totum corpus marmoris inſtar rigeat: & contra, ſi vegetum juvenem tertiana verna corripuerit, leve frigus intenſus ſatis calor ſequi ſolet. In Febre Ephemera, vel ſynocho ſimplici, blandus calor adeſt: in ardenti vero febre intolera-

(*ſ*) De Febribus Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 132.
(*t*) Epidem. I. tex. 24. Charter. Tom. IX. p. 25. (*u*) ibidem.

lerabilis aestus corpus subito depascit; & in pessimo tali morbo extrema saepe frigent, dum interna corporis uri sentiunt miseri. Sequitur jam generalis febrium divisio in acutas & lentas.

§. 564. In qua febre haec tria (563.) velociter, & cum periculo decurrunt, illa Acuta dicitur.

Ut febris acuta dicatur, non sufficit, ut tria haec, omnibus febribus communia, phaenomena velociter decurrant, sed requiritur praeterea, ut vitae periculum merito a tali febre metuendum sit. Nemo enim Febrim Ephemeram, quae viginti quatuor horarum spatio terminatur, acutam vocabit. Tale enim morborum genus, uti optimè dixit *Celsus* (*w*) *neque acutum dici potest, quia non perimit; neque utique longum, quia, si occurritur, facile sanatur.* Sic optime secluduntur breves tales, sed minimè tamen periculosi, morbi a generali acutorum morborum definitione, quam paulo ante in eodem Capitulo dederat, quod nempe *breves acutique sint, qui cito vel tollunt hominem, vel ipsi cito finiuntur*: addiditque deinde sequenti Capitulo (*x*). *Ubi sine intermissionibus accessiones, & dolores graves urgent, acutus morbus est.*

Quaeritur autem merito, quinam sit temporis limes, quem febrium, quae acutae dicendae sunt, duratio excedere non debet? *Galenus* (*y*), & post illum plerique auctores, vigesimum diem statuerunt tanquam acutorum morborum ultimum terminum: cumque plures ex illis longè citius finiantur, ordinis causa acutos morbos ulterius subdivisit. Peracutos morbos vocavit, qui ad septimum usque diem extenduntur; sic tamen ut exactè peracutos dixerit, qui quartum diem attingunt, non exacte peracutos, qui ad septimum diem usque producuntur. Ubi vero septimum diem superabat morbus, modo viginti dies non excederet, simpliciter acutum vocavit; atque iterum exactè acutum, qui ad decimum quartum diem porrigebatur, non exactè acutum vero, qui ad vigesimum usque duraret. Similia his fere apud Hippocratem in Prognosticis (*z*) habentur.

Cum autem omnis febris terminetur in sanitatem, morbum alium, vel mortem, uti dicetur §. 591; si jam febris viginti dierum spatium excesserit, nondum in mortem vel sanitatem terminata, neque tamen in alium morbum mutata fuerit, sed simili modo & cum iisdem fere symptomatibus decurrat, durum videretur vigesima secunda die febrim longam vocare, quae biduo vel triduo ante inter acutas numerabatur, cum idem omnino morbus maneat, tantum diutius excurrens. In tali casu vocaverunt Veteres acutas quidem has febres, non simpliciter tamen; sed *ex decidentia* ἐκ μεταπτώσεως ὀξέα (*a*). Complures enim noverat Galenus, qui ad quadragesimum usque diem febre continua conflictati fuerant, quae toto hoc tempore nunquam ad integritatem

(*w*) Lib. III. cap. 1. p. 111. (*x*) Cap. II. p. 113. (*y*) De diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 489. (*z*) Charter. Tom. VIII. p. 664. (*a*) Galenus de diebus decretoriis Lib. II. cap. 12. Charter. Tom. VIII. p. 490.

tem desierat: unde patere dicit, hujusmodi morbum non posse diuturnum vocari: simpliciter tamen acutum dicere non patitur ordinata doctrina, unde talibus morbis, ut distinguerentur ab acutis proprie dictis, illud nomen imposuit. Ubi autem intra hoc temporis spatium ad perfectam integritatem (ἀπυρεξίαν) desineret febris, recrudescens iterum, tunc morbis longis adnumerabatur. Accidit enim frequenter, atque in Epidemicorum libris apud *Hippocratem* tales casus plures enumerantur, in quibus morbi, ubi soluti videbantur, tamen recidivam facerent denuo: talesque recidivae plerumque decretorio quodam die (de quibus postea dicetur) incipiebant, ac deinde alio quodam decretorio die judicabantur. Cum autem intermediis diebus inter solutionem imperfectam morbi & recidivam apurexia esset, non poterant tales morbi acuti dici *ex decidentia*: ideo voluit Galenus (*b*) particulares omnes hos morbos acutos dici debere, omnium vero simul congeriem diuturnum morbum vocandum esse.

Forte quis crederet, in morborum talium principiis signa quaedam distingui posse, ex quibus quis posset concludere, an viginti dierum spatio terminarentur vel citius, an vero ultra hoc tempus excurrerent; adeoque ab initio posset jam determinari, an talis morbis acutis, an vero longis, esset adnumerandus. Verum *Hippocrates* (*c*) monuit, *per horum initia difficilius esse eos praenoscere, qui intra longissimum tempus judicari debeant, similia namque sunt illorum principia. Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo se versurus sit morbus.* Videturque in Prognosticis *Hippocrates* morborum acutorum terminum ad sexaginta dies producere; quod & alio in loco (*d*) monet dicens: *Judicantur autem febres quarto die, septimo, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, uno & vigesimo. Ex his vero acutis trigesimo, dein quadragesimo, postea sexagesimo. Quum vero hos numeros excesserint, diuturna jam evadit febrium constitutio.*

Omnia autem haec intelligi debent tantum de illis febribus, quae, productae quamvis, genium suum servant. Morbi enim acuti, decursu suo absoluto, saepe nec in mortem nec in sanitatem terminantur, sed in alium morbum desinunt; qui, quamvis ex acuto morbo natus fuerit, tamen merito longus vocatur. Sic a pleuritide suppurata Empyema & pthisis aliquando fiunt, quae periculosa quidem sunt, non tamen velociter decurrunt, sed lenta morte perimunt, vel difficulter admodum & non nisi longo tempore sanantur. Quomodo autem febres in alios saepe morbos desinant, postea §. 593. dicetur.

§. 565. **U**bi tarde, idque cum periculo, vel sine eo, Lenta vocatur.

Ex illis quae ad praecedentem paragraphum dicta sunt, satis apparet, quaenam

(*b*) Lib. II. de diebus decretoriis cap. 4. pag. 482. 483. (*c*) In Prognosticis Charter Tom. VIII. pag. 665. (*d*) In fine libri de diebus criticis. Charter. Tom. VIII. pag. 376.

nam febres lentae dicantur; illae nempe, quae temporis spatium ibi definitum excedunt: verum ut febris acuta dici possit, requiritur, ut periculum velocitati jungatur; sola autem tarditas sufficit, ut febris lenta vocetur, sive vitae periculum adsit, sive non. Quartana enim vix unquam, nisi aegri vel medentis incuria, lethalis, aeque longis morbis adnumeratur, quam febris hectica, a qua paucissimi evadunt. Optime hinc morbos longos definivit *Celsus* (*e*) *sub quibus neque sanitas in propinquo, neque exitium est.*

§. 566. Utraque (564. 565.) Communis sive Epidemica, vel huic illive homini Singularis.

Altera jam sequitur febrium divisio, quae utrique speciei, acutae nempe & lentae febri, communis est; quod scilicet omnes febres sint vel Epidemicae, plurimos, diversae etiam temperiei & varia ratione viventes, occupantes in eodem loco; vel Sporadicae dictae, huic illive homini singulares. Epidemicarum febrium ortus debetur semper causae, quae communis est omni populo in quodam loco habitanti: ut dum v. g. in urbibus obsessis annonae penuria malo victu coguntur uti omnes; vel dum in aëre latens causa haeret, quae febres illas populariter grassantes excitat; ut toties observatum fuit. Sporadicae autem sive singulares febres, in singulis fere hominibus diversae, a temperie singulari aegrotantis, vitae genere, aut morbis praegressis, originem ducere solent. Epidemicae febres, cum a communi causa oriuntur, similem decursum atque eadem fere symptomata habent, eandemque curandi methodum requirunt; singulares autem, a diversissimis, imo & saepe oppositis inter se, causis natae, variam in singulis hominibus medelam postulant. Haec autem febrium divisio jam apud *Hippocratem* (*f*) habetur; dicit enim: *Febrium autem duo sunt genera unum quidem omnibus commune, pestis* (λοιμός) *appellatur, alterum vero ob pravam diaetam privatam prava diaeta utentibus contingens.* Patet autem satis ex illis, quae in eodem hoc capite sequuntur, quod per vocabulum λοιμός non intellexerit pestim proprie dictam, sed communem pluribus in eodem loco degentibus febrim.

Frequentius autem observantur Febres Epidemicae acutae, rarius longae, & inter has praecipue quartanae. Aliquando tamen & morbis chronicis producendis favere certam aëris temperiem ex observatis Hippocraticis constat: notat enim (*g*), postquam annus austrinus, humidus & mollis exstitisset, plurimos tabidos factos fuisse. Et alio in loco (*h*) dicit, plurimos, qui jam per longum tempus subtabidi fuerant, tabidos decubuisse. Multis etiam, qui de tabe in dubium veniebant, tabes confirmata fuit, atque illos, qui natura ad hunc morbum inclinabant, tunc primo tabes corripuit. Addit praeterea, tabe correptos celerius interiisse, quam in hoc morbo solent.

§. 567.

(*e*) Lib. III. cap. 1. pag. 111. (*f*) De Flatibus cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 215. (*g*) Epidem. 3. Charter. Tom. IX. pag. 263. (*h*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 22 -- 25.

§. 567. **A**cuti febriles morbi vocantur, quos dicta febris (564) comitatur, Chronici febriles autem, in quibus adest febris (565.).

Cum omnes morbos inflammatorios, & plures alios, comitetur febris, uti ad §. 558. dictum fuit; febrium historia, adeò late sumta, maximam morborum partem comprehenderet, unde magna confusio nasceretur. Dum enim in morbis inflammatoriis, pro partis affectae diversitate, varius eventus morbi praevidetur, & alia saepe medela requiritur, patet facile, horum morborum historiam singulatim tradi debere, licet omnes hos morbos febris comitetur. Vocantur hi morbi febriles, & merito quidem; sed praeter communia omnium febrium phaenomena §. 563. enumerata, & alia adsunt quam maximè notanda, quae non a febre, sed a parte affecta oriuntur. Pulcherrime hoc distinxit *Galenus* (*i*) dicens: *Febribus vexari Veteres dicebant aegros, qui absque aliqua inflammatione, vel abscessu, aut dolore, aut erysipelate, aut, simpliciter loquendo, absque aliqua parte praecipuè affecta, male habebant. Si vero vel propter lateris, vel pulmonis, aut alterius cujusdam similis, inflammationem febricitarent, non vocabant illos febricitantes, neque febribus vexatos, sed pleuriticos, peripneumonicos, hepaticos, splenicos* &c. A parte nempe praecipue affecta morborum acutorum cum febre nomen desumebatur, atque hoc requirebat ordo doctrinae.

Uti jam dicebatur febris acuta, quae cum velocitate habebat junctum discrimen, sic acuti febriles morbi vocantur, quibus similis febris adest. Plerumque autem, licet non semper, omnes morbi acuti talem febrim comitem habent. Sic observavit Sydenhamus (*k*), primis mensibus, quibus Pestis Londini grassabatur, quotidie ejus contagio afflatos, dum in triviis versarentur, inopinanter exstinctos esse, nihil prorsus mali praesentientes; neminem tamen morbus, ubi magis adoleverat, nisi febre, aliisque symptomatibus accedentibus, prostravit.

Quando autem lentos ex sua natura morbos tarda febris comitatur, Chronici febriles vocantur; uti in scorbuto pessimo, hydrope inveterato, pthisi & similibus morbis observatur.

§. 568. **H**inc illorum omnium (567.) explanatio pendet a cognita prius febris natura.

Praemitti ergo debebat Febris historia, antequam de reliquis morbis ordine dici posset, uti latius dictum fuit in Commentariis §. 558.

§. 569. **Q**uae petenda ex consideratione trium communium symptomatum (563.)

Unica haec datur via morborum naturam indagandi, ut nempe ex phaenome-

(*i*) Commentar. in Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.
(*k*) Pag. 224. Sect. IV. cap. 2.

menis morbi obfervatis, feorfim ponderatis fingulis, atque deinde inter fe comparatis, uti & cum illis, quae in fanitate contingunt, fevero ratiocinio detegatur caufa proxima morbi (vide §. 13.). Cavendum autem fummopere, ne aliquid ullius praeconceptae Hypothefis admifceatur. Qui enim rerum naturalium caufas a priori cognofcere voluerunt, neglecta obfervatione phaenomenorum, quam turpiter erraverunt faepe! Uti enim prudentiffime monuit incomparabilis in morborum genio inveftigando *Sydenhamus*: (*l*). *Si mentem ferio applicuerimus, quid de facto agat natura, & quibus in operatione fua utatur organis, deprehendere valemus; modus tamen, quo illa operatur, aut ego fallor, femper latebit.* Sic enim in omni febre conftanti obfervatione detegitur, augeri pulfus velocitatem, adeoque cor velocius contrahi, atque illas caufas, unde cordis contractio fit, augeri: Verum quomodo illae caufae, cor in motum velociorem excitantes, agant; qua ratione in febre v. g. intermittente tertiana alternis diebus renafcantur, vel actuofae fiant, quae intermedio die nihil omnino agere obfervantur; hactenus latuit omnes. Quidquid enim de febris natura fcimus, illud tantum per effecta & attributa ejus infeparabilia cognofcimus; ulterius enim humani intellectus perfpicacia procedere non videtur. Neque hactenus aliquid bonae frugis protulerunt omnes, qui hic plus fapere voluerunt. Tria ergo communia fymptomata §. 563. confideranda funt, ut indagetur febris natura.

§. 570. Quae (563.) quidem in omni febre adfunt, fed fola velocitas pulfus adeft ex his omni febris tempore, ab initio ad finem, eaque fola Medicus praefentem febrim judicat.

Tria illa Phaenomena, horripilatio, pulfus velox, & calor in omni febre ab internis caufis orta femper adfunt, uti in Commentariis §. 563. latius deductum fuit. Verum inter haec tria fola pulfus velocitas femper adeft a primo febris infultu ad finem usque: horripilatio five frigus neque calor omni tempore febris obfervantur. In fummo frigore quartanae febris adeft, & dum debilis fenex media hyeme, (uti obfervatum fuit aliquoties) quartana fuffocatur, antequam incaluerit, tamen in febrili paroxysmo mortuus ab omnibus dicitur. Febris ergo adeft, licet nullus obfervetur calor. Nugari certe videntur illi, qui frigoris febrilis tempore calorem adeffe dicunt, fed ita latentem, ut percipi nequeat. Viciffim autem & calor praegreffum frigus fequitur, adeoque febricitat homo, licet nullum frigus adfit. Sola ergo pulfus velocitas eft illud phaenomenon, quod non tantum in omni febre, verum etiam omni tempore febris, femper adeft. Tuto ergo licet provocare ad omnes Medicos peritos, an ullo alio figno febrim diftinguere noverint? Certe illo febris tempore, quando poft frigus febrile gradatim auctus calor hominis fani teporem naturalem aequat, nullum febris fignum fupereft, praeter folam pulfus velocitatem auctam.

Galenus, (& poft illum reliqui Medici Graeci & Arabes) Febris effentiam ftatuit in *caliditate praeter naturam, maxime quidem in totum animal effufa*; *fin*

(*l*) Differtatio Epiftolar. pag. 485.

fin minus, *at omnino vel in pluribus partibus*, *vel in nobilissimis accensa* (*m*) atque ibidem *Erasistrati* & *Chrysippi* opinionem damnat, qui arteriarum motu febrium essentiam contineri volebant. Monet autem ibidem, quod licet aliquando universa cutis nullam evidentem praeter naturam caliditatem, neque tangentibus Medicis, neque ipsis aegrotantibus, prae se ferre videatur; tamen in profundo corpore calorem aegri sentiant, & viscera incendio flagrare videantur; atque sic probare nititur, calorem praeter naturam omnem febrim comitari, & illius essentiam facere. Sed hoc verum quidem est in pessimis febribus, quando internas partes, & imprimis circa vitalia, uri sentiunt aegri, licet extrema corporis vix caleant, imo saepe frigeant. Verum in quartanae vel tertianae paroxysmo incipiente summum frigus sentiunt aegri, neque auctum calorem in interioribus percipiunt, sed & externa & interna pariter sibi frigere testantur: unde patet evidenter, absque calore praeter naturam febrim esse posse; adeoque febrium essentiam non in caloris augmento consistere.

Unicuique ergo, ut puto, omnia hactenus dicta sedulo consideranti patebit, unum tantum febris praesentis signum esse, nempe solam pulsus velocitatem: sicque simul apparebit, ad magnam adeo simplicitatem reduci posse febris essentiam, quae prima fronte adeo intricata videbatur, modo severo ratiocinio separentur a febre omnia illa phaenomena, quae febrim quidem aliquando comitantur, sine quibus tamen febris esse potest. Agitur enim hic tantum de generica febris idea, quae omnibus omnino febribus competit; reliqua enim phaenomena, uti demonstratum fuit, vel non adsunt omni febris tempore, vel febrium varias species constituunt, minimè vero febris proprie dictam essentiam.

§. 571. Adeoque quidquid de febre sic novit Medicus, id vero omne velocitate pulsuum sola cognoscitur. A morte cessat omnis febris.

Displicuit plurimis tanta simplicitas, & durum videbatur, pulsus solam velocitatem auctam pro signo pathognomico, & nunquam fallaci, febris constitui; imprimis, cum a levibus adeo causis, quae de caetero corpus vix turbant multum, pulsus velocitatem increscere observetur. Monuit enim hoc optimè *Celsus* (*n*) dum agit de illo tempore, quo febricitantes cibum & potum sumere debent, & concludit remissionem vel cessationem febris ad haec maximè idonea esse, totam autem difficultatem esse, ut haec rite cognoscantur: *Venis enim maximè credimus*, *fallacissimae rei*; *quia saepe istae lentiores celerioresve sunt*, *& aetate & sexu*, *& corporum natura. Et plerumque satis sano corpore*, *si stomachus infirmus est*, *nonnunquam etiam incipiente febre*, *subeunt & quiescunt*: *ut imbecillus ille videri possit*, *cui facile laturo gravis instat accessio. Contra saepe eas concitat & resolvit sol*, *& balneum*, *& exercitatio*, *&*

(*m*) Comment. 1. in Lib. VI. Epidem. ad text 29. Charter.. Tom. IX. pag. 382. 383. & alibi pluribus in locis. (*n*) Lib. III. cap. VI. pag. 129.

& metus, & ira, & quilibet animi affectus. Adeo ut, cum primum Medicus venit, sollicitudo aegri dubitantis, quomodo illi se habere videatur, eas moveat. Ob quam causam periti Medici est, non protinus ut venit, apprehendere manu brachium, sed primum residere hilari vultu, percunctarique, quemadmodum se habeat, &, si quis ejus metus est, eum probabili sermone lenire, tum deinde ejus carpo manum admovere. Quas autem venas conspectus Medici movet, quam facile mille res turbant! Alibi autem (*o*) pariter de tempore, quo febri laborantibus cibum dare oportet, agens, videtur praecipue ad pulsus velocitatem attendisse, atque ex illa sola judicasse, an febris abesset vel non. Dicit vero: *Illud enim magis ad rem pertinet, scire, cibumne oporteat dari, cum jam bene venae conquieverunt, aut etiamnum manentibus reliquiis febris.*

Verum, qui Veterum sententiam secuti calorem praeternaturalem febris essentiam statuunt, iisdem difficultatibus implicantur; nam & de calore sequentia notavit *Celsus* (*p*): *Altera res est, cui credimus, calor, aeque fallax. Nam hic quoque excitatur aestu, labore, somno, metu, sollicitudine.* Non potuit tamen certiora signa dare *Celsus*, quibus febris praesentiam vel absentiam distingueret: paulo enim post subjungit sequentia: *Ac protinus quidem scire, non febricitare eum, cujus venae naturaliter ordinatae sunt, teporque talis est, qualis sanis esse solet:* Noluit tamen, *protinus etiam sub calore motuque febrem sese concipere*, nisi & alia functionum laesarum signa adfuerint, quorum quaedam deinde recenset: verum, uti jam saepius dictum fuit, haec non faciunt febrim, sed illam comitantur.

Praecipua ergo difficultas haec erat, quae multos impedivit, quo minus simplicem hanc febris ideam admitterent: quod nempe a motu corporis aucto, animi affectibus, pleniori cibo, & similibus levibus satis causis, acceleretur arteriae motus; atque ex hac sententia sequeretur, quod in tali casu febre laboraret homo, quem tamen omnes caeteroquin sanum dicerent. Certe in his casibus vera febris adest, sed, cessantibus causis talibus levioribus, statim evanida: & eaedem illae causae, si validiores fuerint, vel diutius manserint applicatae corpori, periculosissimas febres excitare possunt. An non frequenti observatione constitit, a validis nimis corporis exercitiis ardentissimam febrim ortam fuisse? sic & ingluviem toties periculosa febris excepit, & vino sepultos una cum febre acuta apoplecticos periisse saepius Historia Medica docet. Minimè ergo absonum videtur, levem & momentaneam fere febriculam excitari a causis levibus, cum ab iisdem, si graviores fuerint, acutissimas febres natas fuisse quandoque, nemo negare possit. Omnem febrim, quae intra spatium viginti quatuor horarum finitur, neque redit postea, vocaverunt Medici febrim Ephemeram; & plerumque illa a leviori diaetae vitio ortum ducere solet: si jam talis febris bihorii spatio totum suum decursum absolvat, tamen febris vocabitur: quid ergo vetabit similem morbum febrim vocare, licet tantum per quadrantem horae vel minus adhuc temporis spatium duraverit? Credo, quod omnia haec sedulo perpendenti patebit, nihil absurdi implicare generalem hanc febris definitionem, quae a sola pulsus velocitate desumi-

(*o*) Lib. III. cap. 4. pag. 122. (*p*) Lib. III. cap. 6. pag. 129.

sumitur; cum talis definitio aeque minimam ac maximam febrem, uti genus omnes species, comprehendere debeat.

Cum vero eadem haec difficultas premeret Veterum circa febrium naturam sententiam, ut hanc evitaret *Galenus* (*q*), dixit, *Febrim esse, cum adeo immoderatè auctus calor est, ut & hominem offendat, & actionem laedat: quod si neutrum adhuc efficiat, quantumvis sit homo nunc quam ante calidior, non tamen febricitare eum monstravimus.* Eadem haec ex *Galeno*, ut solebant ferè in omnibus, descripserunt posteriores Medici Graeci, & Arabes; inter quos *Avicenna* (*r*) calorem ex ira aut labore ortum expressis verbis secludit, dicens: *Febris est calor extraneus accensus in corde, & procedens ab eo, mediantibus spiritu & sanguine, per arterias & venas in totum corpus: & inflammatur in eo inflammatione, quae nocet operationibus naturalibus, non sicut caliditas irae & laboris* &c.

Unde iterum quorundam opinio fuit, febrim melius definiri, pulsus velocitatem auctam una cum laesione functionum. Verum cum variae functiones laedantur in variis febribus, patet iterum, solam pulsus velocitatem definire febrim in genere, functiones vero alias laesas distinguere varias febrium species. Neque repugnat huic definitioni, quod omnis morbus functionem quandam laesam supponat (vide §. 1.) adeoque idem in febre, cum morbus sit, obtineat. Ipsa enim pulsus aucta velocitas laesio est actionis cordis, adeoque patet, febrim ex ipsa hac simplicissima sui natura sub generali morbi definitione comprehendi, &, strictè loquendo, nunquam esse absque alicujus saltem functionis laesione.

Praeterea illud imprimis individuum & pathognomicum morbi cujusdam signum dici meretur, quo praesente morbus ille adesse dicitur ab omnibus, quo absente pariter idem morbus abest. Inter tria autem communia omnium febrium signa, (§. 563.) horripilationem sive frigus, pulsum velocem & calorem, sola pulsus velocitas a morte una cum febri cessat, aucto frigore sensim; & aliquando, quamvis rarius, diu adhuc superstite calore satis intenso. Sic vidi juvenem, qui delirans subito in variolis confluentibus undecimo die exstinguebatur, bihorio post mortem extrema corporis calida satis adhuc habuisse. Alia occasione (vide commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis peste mortui cadaver adhuc secundo post obitum die caluisse.

Objici forte posset adhuc, quod apud Hippocratem non adeo frequenter occurrat pulsus mentio in febribus, cum tamen ex modo dictis sola pulsuum velocitate febris cognoscatur. *Galenus* (*s*) memoriae tradidit, *Hippocratem*, omnium primum, quos noverat, pulsus nomen literis mandasse, neque videbatur artem, quam complectitur, ignorasse: neque tamen hanc artis partem multum elaborasse, neque cuilibet arteriarum motui hoc nomen tribuisse, monet. Interim tamen ex pluribus Hippocratis locis patet, quod & pulsus exploraverit in aegris, & ex pulsu de febris magnitudine judicaverit. Sic in Coacis

(*q*) Method. med. Lib. VIII. Cap. 1. Charter. Tom. X. pag. 179.

(*r*) Canon. Lib. IV. Tract. I. cap. 1. Tom. II. pag. 1.

(*s*) De pulsuum differentiis Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 15.

Coacis Praenotionibus (*t*) *Lethargicorum pulsus tardos* esse dixit. Alibi (*u*) *in Zoilo fabro pulsus tremulos tardos* deprehendit. *In Polycrate febris adeo lenis erat, ut obscure, praeterquam in temporibus, consisteret* (*w*). *In acutissimis febribus pulsus maximos & densissimos esse* monet iterum alio in loco (*x*). Plura alia adduci possent ex *Hippocrate* loca, ex quibus apparet, quod pulsus observaverit: sed haec, puto, sufficient.

§. 572. Causa ergo velocitatis hujus (571.) proxima est pariter causa febris, sic cognitae, proxima.

Cum jam abunde, ut puto, probatum fuerit, febris naturam in pulsus velocitate consistere, patet evidenter, omne illud, quod, ut causa, producit illam velocitatem pulsus, etiam producere febrim. Causa enim morbi proxima, uti dictum fuit in commentariis §. 11. vocatur, cujus praesentia morbum ponit; & cujus absentia morbum tollit.

§. 573. Ergo velocior Cordis contractio. Igitur affectio vitae conantis mortem avertere, tam in frigore, quam in calore.

Postquam enim *Harvaeus* docuit, omnem sanguinem cordis cavis contentum, corde contracto, pelli per arterias, atque deinde per venas redire in cor, denuo pellendum per arterias; hocque fieri, quamdiu vita durat, nullus dubitat, arteriae dilatationem, quae pulsu percipitur, fieri a cordis contractione. Dum enim cor contrahitur, mirabili artificio (uti ex Physiologicis constat) valvulae elevatae orificia venosa cordis claudunt, omnisque sanguis cordis cavis contentus per orificia cordis arteriosa premitur in arterias, semper plenas & convergentes: unde necessario sequitur arteriarum, cum flexiles canales sint, dilatatio; atque momento postea, dum cordis cessat contractio, arteriae, jam dilatatae, proprio elatere, & fibrarum suarum muscularium actione contrahuntur, dilatandae iterum simili cordis, in diastole sua sanguine repleti, contractione, Illo autem momento, dum dilatata a sanguine, cordis vi impulso, arteria digitum ferit, pulsare dicitur. Ideoque quoties dilatatur arteria, toties pulsat. Cum ergo arteriae dilatatio cordis contractioni synchrona sit, patet evidenter, non posse accelerari pulsum, nisi simul velocior fiat cordis contractio, quae sola & unica causa est dilatationis arteriarum. Omnia enim illa, quae de sanguinis ebullitione, fermentatione, effervescentia &c. in cavis cordis dicta fuerunt ab auctoribus quondam, falsa esse, directis experimentis, contrarium probantibus, evictum fuit (*y*); atque certissime constitit, causam pellentem sanguinem ex corde in arterias non haerere in ipso sanguine, sed in eo, quod sanguinem cordis proximè complectitur, id est, in corde ipso.

Febris

(*t*) N°. 140. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (*u*) Epidem. Lib. IV. Charter. Tom. IX. pag. 320. (*w*) Epidem. Lib. VII. text. 2. Charter. Tom. IX. pag. 552. 553. (*x*) Epidem. Lib. IV. Charter. Tom. IX. p. 518.
(*y*) Vide Institutiones Medicas Boerhaavii §. 165. ad 182.

Febris ergo merito vocari poterit morbus cordis, cum in omni febre cordis actio mutetur, velociori nempe facta cordis contractione. Veteres Medici, licet circulationis ignari fuerint, tamen in illa opinione erant, calorem, quem febris naturam constituere putabant, in ipso corde accendi. Sic *Galenus* (z) dixit: *febris existit, quum calor quidam praeter naturam in corde generatur.* Vita ergo in ipso sui fonte, corde nempe, afficitur, dum febris adest. Quamdiu enim sanguinis venosi in cava cordis receptio, ejusdemque expulsio per cordis vim musculosam in arterias, superest, vita adesse dicitur; cessante hac cordis actione, vita deficit, & moritur animal. Ut autem continuetur cordis haec actio, requiritur, ut singulis cordis contractionibus omnis sanguis, cavis ejus contentus, expellatur in arterias; si enim vel minima pars sanguinis maneret in corde, dum quater millies ad minimum in homine sano intra horae spatium cor contrahatur, brevi cor repletum maneret; sicque suffocaretur ejus motus; adeoque cordis quies, id est mors sequeretur. Ut autem cor contentum suis cavis sanguinem expellere possit in arterias, requiritur, ut illae dilatari possint, & transmittere per ultimas suas angustias sanguinem, quem a corde acceperunt: omne ergo illud, quod sanguinis motum per arterias impedit, disponit ad mortem, id est quietem cordis; sive hoc fiat vitio sanguinis contenti, vel canalium continentium. Observatur jam, cordis motum velociorem fieri, simulac talia obstacula adsunt, quae liberam sanguinis ex corde expulsionem impediunt. Sic subito metu perculsus homo totus pallet, sed & simul statim cor celerrime palpitat, dum contractis vasis venosus sanguis celerius versus cor derivatur, & angustatae arteriae magis resistunt sanguini ex corde expellendo. In vivis animalibus dissectis apparet, quod tanto celerius cor moveatur, quo morti propiora fuerint; unde in ultima illa vitae cum morte lucta tam celeres cordis contractiones observantur, ut nemo illas numerare possit. Apparet ergo, accelerari cordis motum, dum adest periculum mortis, id est, quietis cordis: sic enim facta observatur nostra machina, ut summo molimine haec obstacula superare nitatur, donec tandem victa quiescat. Cum ergo in omni febre acceleretur cordis motus, merito dicitur, quod sit affectio vitae conantis mortem avertere. In frigore febrili hoc evidentissime apparet: pallent enim extrema & frigent, manifesto indicio, sanguinem non propelli posse ad ultimos arteriarum in extremis corporis fines; adeoque adesse hic obstacula, quae ante non adfuerant. Sed pulsus tunc simul velox & parvus observatur, dum irritatum cor omni molimine has resistentias vincere conatur. Cum vero frigus febrile calor sequitur, manet illa aucta velocitas motus cordis, donec causam, quae turbaverat circulationis aequabilitatem, vel expulerit de corpore, vel sic subegerit & mutaverit, ut non noceat amplius; sicque redeat aequabilis humorum circuitus, qualis in sanitate requiritur. Unde iterum patet veritas illius, quod §. 558. assertum fuit, febrim nempe sanationis optimam causam saepe esse.

Non absque ratione ergo *Helmontius* (a) dixit: *Attamen ipsa vita semper est*

(z) De different. febr. Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 109.
(a) De Febribus in fine capit. XVI. pag. 783.

est intimum principale, formale, atque essentiale febrium efficiens, manetque ubivis materia occasionalis extra veram & internam causam materialem. Possunt enim numerosissimae & penitus a se invicem diversae causae, (uti postea §. 586. patebit) vel stimulo irritante, vel obstaculo liberum humorum circuitum impediente, excitare febrim; tamen ipsa febris nata distincta est ab his causis, &, uti ex dictis patuit, in velociori cordis contractione consistit tantum.

§. 574. Ergo velocior reciprocus influxus liquidi nervosi, & cerebellosi in musculos, & sanguinis in vasa, & cava Cordis.

Constat ex Physiologicis (*b*), cor esse verum musculum, ejusque contractionem fieri, *dum fibrae musculosae omnes simul breviores factae longitudinem cordis minuunt, latitudinem augent, & capacitatem ventriculorum accuratè arctant.* Adeoque a similibus causis, quae reliquos corporis musculos movent, pendebit etiam cordis muscularis motus. Verum directis experimentis probatur (*c*), liberum influxum spirituum per nervos, & sanguinis per arterias, in musculorum substantiam, requiri, ut musculi agere possint. Ergo & idem ad cordis contractionem requiretur; quod etiam probatur illis experimentis, quae in Commentariis ad §. 170. N°. 1. ♂., recitantur, ubi de vulneribus absolute lethalibus, quae nervos cardiacos laeserant, agebatur. Cum autem, quamdiu vita durat, alternis vicibus nunc paralyticum fiat cor, nunc fulmineo quasi spasmo contrahatur, debent causae illae moventes cordi applicari non semper, sed reciprocis vicibus. Ex Anatomicis & Physiologicis autem constat, cordis muscularem motum, dum agit, facere necessario quietem sive paralysim cordis, atque per illam iterum disponi sic omnia, ut momento post nova cordis contractio sequi debeat. Sic enim dispositi sunt nervi ad cor tendentes, ut dilatatis a sanguine expulso ex cordis cavis arteriis maximis, aorta nempe & pulmonari, simulque eodem tempore tumentibus sinubus venosis & auriculis cordis, comprimi debeant, adeoque impediri spirituum influxus per hos nervos in villos musculares cordis; simulque eodem tempore omnis sanguis ex vasis per cordis substantiam dispersis exprimitur, (pallet enim cor, dum in systole est). Tolluntur ergo binae illae causae, quae ad motum muscularem ábsolute requiruntur, spirituum nempe & sanguinis arteriosi influxus. Illo autem momento temporis, dum cor quasi paralyticum ab influente venoso sanguine repletur in suis cavis, aorta contrahitur, & summa vi sanguinem per orificia arteriarum coronariarum urget per totam cordis substantiam, simulque nervi, contractis jam arteriis, & evacuatis sinubus & auriculis, non amplius compressi, liberrime transmittunt spiritus a cerebello per nervos cardiacos ad cor delatos: adeoque renascuntur binae causae muscularis motus, unde cordis contractio ilico sequitur.

Praeter illas autem motus muscularis causas, quas cum reliquis corporis musculis communes habet cor, adhuc alia superest, nempe sanguinis venosi influxus in cava cordis. Docuerunt enim mira observata, in cadaveribus motum

(*b*) H. Boerh. Instit. medic. §. 187. (*c*) ibid. §. 401.

tum cordis resuscitari posse, dum inflatis venis urgebatur sanguis in cava cordis. In fele mortua, quae diu jam obriguerat, dum cisternam chyli inflaret *Peyerus* (*d*) vidit, auriculas primò, dein paulo post totum cor saepissimè & per plures horas vibrare: observavit simul calido fotu adjuvari hoc experimentum, & in humanis cadaveribus etiam succedere. In ciconia, veneno enecta, post horam, aëre per aortam arteriam insufflato, cor pulsare fecit. Similia experimenta & apud *Wepferum* (*e*) habentur. Si ergo ab impulso sanguine vel & aëre in cava cordis potuit resuscitari alternus ille motus cordis in cadavere, quanto magis hoc fiet in vivente? dum calidus sanguis magna copia, & valida contractione auricularum & sinuum venosorum, in cava cordis impellitur. Non mirum ergo est, frictionibus accelerato sanguinis venosi motu cor versus, augeri velocitatem contractionis cordis, & veram febrim excitari posse.

Ut ergo fiat velocior cordis contractio, debent quaedam ex illis causis jam memoratis, vel omnes simul augeri, vel eodem temporis spatio saepius applicari cordi.

Ex his jam incipimus videre, quod, licet causa proxima febris ad tantam simplicitatem redacta fuerit, tamen numerosissimae causae esse possint, quae causas contractionem cordis facientes augeant, vel intra datum tempus saepius applicent cordi. Omnia enim, quae aequabilem subtilissimi liquidi per nervos motum turbare possunt, ut v. g. animi affectus validi, vitia ipsa encephali, nervorum, cordis ipsius huc facere possunt. Praeterea omnes causae, quae venosi sanguinis motum cor versus accelerant; uti etiam plurima in ipsis humoribus circulantibus nata vitia, sive spontanea degeneratione, sive aliunde admistis talibus, quae stimulo suo adeo facile irritabile cor (vide Commentaria §. 1.) velocius moveri faciunt, de quibus omnibus postea agendum erit.

§. 575. Omnis fere febris, hactenus observata, quae a causa interna oritur, incipit primo cum sensu Frigoris, concussionis, horripilationis, majori, minori, brevi, diuturno, interno, externo, pro varietate subjecti, causae, febris ipsius.

Dictum fuit in Commentariis §. 563, quandonam febris ab interna causa oriri dicatur; si nempe causa febris in corpore praeëxstiterit ante febrim natam. Primum ferè signum, quod homines febricitaturi sentiunt, est insolitum frigus; quod plerumque aliis quibusvis causis tunc adscribunt hactenus sani, & saepe nil minus, quam febrim, suspicantes; mox totum corpus incipit concuti ac contremiscere, simili fere modo, ad dum quis calido hypocausto egressus subito magno frigori exponitur. Varius autem illius frigoris, unde febris incipit, gradus, majorve vel minor ejusdem duratio observatur; plerumque externa corporis frigent, & imprimis extrema; rarius in corporis inte-

(*d*) Parerg. Anatom. pag. 199. 201. pag. 297. 304.

(*e*) Histor. Cicutae aquat. cap. 21.

interioribus frigus percipitur, dum in externa cute ſolitus calor naturalis manet; aliquando in peſſimis febribus ſummus ardor circa praecordia ſentitur, dum extrema inſtar marmoris frigent. Imprimis autem frigoris febrilis gradus diverſi pendent a varietate ſubjecti. Caeteris enim paribus longe majus frigus incipientem febrim comitabitur in decrepito ſene, quam in vegeto juvene, in frigido leucophlegmatico corpore, quam in euchymo & ſanguineo; cum in his propria temperies in majus frigus vergat. Cauſae etiam ratione frigus febrile variat ſaepe. In malignis enim & periculoſiſſimis febribus, maximum frigus & diuturnum ſaepe obſervatum fuit, uti poſtea dicetur §. 623, ubi de frigore febrili agendum erit. In illis enim morbi cauſa adeo naturae adverſa eſt, ut ilico omnes vires vitales proſternat, atque miſeri aegri, vi morbi ingruentis oppreſſi, & valide & diu rigeant. Similis etiam frigoris diverſitas ratione febris ipſius obſervatur. Quartanam plerumque validum & diuturnum frigus in paroxyſmi initio comitari ſolet; in Ephemera febre incipiente leviuſculi frigoris ſenſus ſaepe tantum percipitur.

§. 576. Quo tempore (575.) velox, parvus, ſaepe intermittens pulſus, pallor ſaepe extremorum, frigus, rigor, tremor, inſenſilitas.

Velocitas pulſus omni quidem tempore febris obſervatur, uti dictum fuit §. 570, verum tempore frigoris febrilis una cum velocitate ingens debilitas in pulſu adeſt; cum e contra in calore febrili pulſus celer quidem, ſed validus & plenus, tangentis Medici digitum feriat. Saepe autem tanta debilitas pulſus in frigore febrili obſervatur, ut vix percipi arteriae pulſatio poſſit; imprimis in ſenibus hyemali tempore quartana febre laborantibus: ſimulque adeſt tanta velocitas, ut tremere potius arteria celerrimè, quam veram diastolen & ſyſtolen habere, ſentiatur. Ubi autem tanta celeritas pulſus eſt, ut decuplo major ſit, quam in ſtatu naturali, nemo rythmum ejus diſtinguere poterit, ſed mirus tantum undulatorius motus a tangente percipietur: imo & manu pectori appoſita ſentitur cor tremere quaſi, non vero, ut ſolet, valida vi coſtas ferire: ſubinde tunc fortior diaſtole arteriae emicat, mox debiliſſimus iterum & celerrimus pulſus apparet: imo & aliquando vera pulſus intermiſſio dercipitur hoc tempore; tuncque ſaepe conqueruntur decumbentes tali febre, quod quibuſdam momentis caligent oculi, nec audiant, nec ſentiant fere. Videtur tunc idem obtinere, quod in vivis animalibus diſſectis circa mortem apparet: videmus enim, quod cor tunc non amplius valens ſingulis ictibus expellere contentum cavis ſuis ſanguinem, tremat quaſi, & debili motu aliquid ſaltem exprimat, quod arteriis multum dilatandis non ſufficit: interim diſtenduntur auriculae & ſinus venoſi ſummopere, & poſt aliquot momenta temporis ſubitiſſime contrahuntur, ſanguinemque valida vi in cordis cava projiciunt; quod tunc irritatum copia & impetu irruentis ſanguinis venoſi validiſſime contrahitur, moxque iterum languet & tremit, donec a ſimili cauſa excitetur iterum, vel mortuo animali ceſſet tandem omnis motus.

Summa enim anxietas, respiratio difficillima, & ipsissima vitae cum morte lucta saepe hoc tempore febris adsunt, uti postea §. 749. dicetur. Unde merito dixit *Galenus* (*f*) *In quartanarum principiis videbitur tibi arteria quodammodo esse alligata, atque ad interiora retracta, & prohiberi, ne insurgat.* Ex modo dictis facile poterit explicari alter *Galeni* locus (*g*) ubi certissimum quartanae incipientis signum ponit, pulsus raritatem & tarditatem. In summo enim talis paroxysmi frigore tremulo motu, & saepe satis obscuro, agitatur arteria, deinde post aliquot momenta unica saepe arteriae diastole percipitur satis valida, moxque iterum cessat, postea iterum majori minorive intervallo rediens. Unde si validi illi pulsus numerentur, tarditas videretur, cum tamen intermedio tempore revera celerrimus, sed & debilissimus simul, arteriae motus sit. Accedit, quod aliquando per aliquot momenta, omni motu abolito, vera syncope intercurrat. Simul apparet quanto in periculo tunc versentur aegri, & quare in frigore febrili aliquando exstinguantur.

Pallor simul tunc adesse solet, incipiens fere semper in partibus extremis corporis: unde in nasi apice, oculorum canthis, & apicibus digitorum, primò apparet; dumque ungues, qui semipellucidi a vasis sanguineis suppositis subrubrum colorem habent in sanis, pallescere incipiunt, noverunt quartanarii, instare paroxysmum. Vividus autem ille in homine sano color, a sanguine rubro vasa replente oritur, unde simulac a quacumque causa incipiunt cordis vires sic debilitari, ut ad extrema corporis sanguinem propellere nequeat, contractae arteriae propria elasticitate (imprimis circa illarum fines, qui a cordis vi minus urgentur) retropellunt sanguinem in majores ramos: subcutaneae ergo arteriae minimae in extremis corporis deplentur, unde pallor nascitur. Ab hac enim causa, absque aliqua jactura sanguinis, pallorem summum nasci posse videmus, dum pusillanimis homo, viso sanguine de vena saliente, turbatur; mox enim facies & manus pallescunt, & saepe paulo post in veram syncopem labitur. Ob eandem causam in summo frigore incedentes pallent, contractis nempe frigore aëris arteriis subcutaneis contentum sanguinem in majora vasa repellentibus: adeoque & frigus ipsum febrile pallorem incipientem auget. Solet etiam plerumque in summo frigore febrili pallorem comitari lividus color, & imprimis in labiis, quia incipit tunc in venis stagnare sanguis, cum deficiat motus arteriosi sanguinis, & venae majores & sinus circa cor, & totus pulmo, sanguine oppleantur. Sanguis autem venis fere pellucidis contentus coeruleum colorem cuti conciliat; qui pallido mistus lividum illum colorem facit, uti in moribundis apparet. Unde in frigore febrili, si validum & diuturnum fuerit, plurima mortis instantis signa apparent.

Frigus. In Commentariis §. 100, ubi de effectibus auctae circulationis agebatur, demonstratum fuit, calorem augeri aucto motu circulatorio; & contra illum decrescere, dum circulatio minuitur. Cum ergo cordis vires in hoc febris stadio adeo minuantur, ut ad extrema usque sanguinem propellere

(*f*) Lib. II. de Crisibus cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 412.
(*g*) Ibid. cap. 4. pag. 413.

lere nequeat, patet facile frigus majus nasci debere: simulac enim calorem excitantes causae in corpore deficiunt, ad communem aëris ambientis temperiem partes illi expositae redeunt, tuncque frigere dicuntur, quia calor nostro corpori naturalis aëris calorem excedit semper.

Rigor. Ut debita flexilitas in corporis nostri partibus maneat, requiritur ut talis sit cohaesio partium solidarum, ut elongari possint, & cedere illis motibus, quibus obedire debent, ut functiones omnes debito modo exerceri possint. Dictum fuit alia occasione in Commentariis §. 43, eo mollius & magis flexile corpus humanum esse, quo suae origini propius est, quia tunc & solidae partes tenerrimae sunt, & fluidorum maxima copia est: sensim vero crescente aetate plurima vascula, expulso liquido, concrescere, sicque corpus firmius fieri, sed & minus flexile; donec tandem in decrepita senectute totum fere obrigescat. Patet hinc, partes eo magis flexiles esse, quo liquidorum copia magis abundet ratione partium solidarum: verum in febre incipiente cordis vires minutae minima in extremis corporis partibus vascula replere nequeunt, atque eadem contracta, liquores contentos repellunt in majora vasa, atque hinc una causa rigoris nati in febrium initiis pendet. Praeterea frigus, omnia contrahens, solidarum partium cohaesionem auget, adeoque & rigorem: experiuntur hoc omnes, qui acerrima hyeme manus algidissimas sentiunt; nam & simul digiti sic tunc rigescunt, ut nihil illis apprehendi possit. Cum ergo binae hae causae tunc concurrant, non mirum est, summum saepe rigorem nasci frigoris febrilis tempore.

Tremor ponit causas tendentes & laxantes musculos brevi & involuntarie sibi mutuo succedere, uti postea latius dicetur ad §. 627, ubi de tremore febrili peculiari Capitulo agitur. Verum causae tendentes musculos sunt influxus sanguinis arteriosi, & spirituum nervosorum. Pulsus autem velox, parvus, & saepe intermittens docet, vacillare motum arteriosi sanguinis, unoque momento fere deficere, altero iterum insurgere. Verum & motus spirituum per nervos requirit motum arteriosi sanguinis per encephali vasa; unde hoc interrupto & vacillante pariter & turbabitur aequabilis spirituum per nervos motus. Vacillabunt itaque binae causae muscularis motus, unde tremor fiet, & saepe tam validus, ut post paroxysmum finitum omnes artus aliquando doleant a validis his concussibus.

Insensilitas, quae tantum in summo frigore febrili observatur: tunc enim sanguis in venis maximis & sinubus venosis circa cor accumulatus haeret, & parum tantum debili cordis actione per pulmonem transprimi potest; uti docet summa tunc semper praesens anxietas. Venae ergo jugulares se commode evacuare nequeunt, obruitur encephalon, & vix quid amplius sentiunt aegri, sed stupidi & hebetes jacent; sic ut tristibus casibus constiterit, miseros aegros, dum hypocaustulis pedibus applicatis molestum frigus lenire vellent, ad ossa usque plantas pedum combussisse absque ullo doloris sensu. Praeterea frigus ipsum partium extremarum corporis insensilitatem earundem auget; uti constat quotidianis observatis, dum hyemali tempore gelidissimae manus vel pedes stupent, atque omni fere sensu carent, etiam in sanissimis caeteroquin hominibus.

§. 577. Unde liquet, ſtagnare tum humores ſanguineos in extremis vaſculis, & ſimul tamen cauſam cor irritantem (574.) adeſſe.

Bina illa, quae hac paragrapho recenſentur, praecipua ſunt, quae in hoc febris ſtadio obſervantur, & imprimis notari merentur. Stagnant enim in extremis vaſculis humores ſanguinei, quia deficiunt illae cauſae, quae illorum motum in ſanitate expediunt. Ut enim fiat liber motus humorum per vaſa, tria haec requiruntur: Molecularum liquidi trajiciendi talis magnitudo, ut per ultimas arteriarum anguſtias tranſire poſſint; vaſorum tranſmittentium amplitudo debita: denique ut cauſae moventes debito impetu humores per vaſa propellant. Verum in frigore febrili arctantur & contrahuntur vaſa, generali frigoris effectu, ſimulque adunantur ſanguinis moleculae, uti in Commentariis §. 117. dictum fuit; adeoque a binis his impeditur liber ſanguinis tranſitus per extrema vaſcula; ſimul autem deficit moventis cauſae, cordis nempe contracti, ſolitum robur: adeoque apparet evidenter, ſtagnationem ſequi debere.

Simul tamen hanc ſtagnationem ſanguinis circa corporis extrema comitatur cordis irritatio in frequentiores contractiones; quae unde oriatur, examinandum reſtat. Dictum fuit §. 574, velociorem cordis contractionem fieri a velociori reciproco influxu liquidi nervoſi in muſculos, & ſanguinis in vaſa & cava cordis. Cum autem vacillent & tremant reliqui muſculi corporis, ob debiliorem & inaequalem ſpirituum & ſanguinis in illos influxum, uti dictum fuit praecedenti paragrapho; videtur & idem ob eaſdem cauſas in corde obtinere. Verum frigore febrili contractis venis, ſanguis venoſus verſus cor dextrum pellitur. Cum autem ex illis, quae dicta ſunt in Commentariis §. 574, patuerit, etiam poſt mortem poſſe reſuſcitari cordis motum, dum ſanguis venoſus vel flatus in cor dextrum urgetur, apparet evidenter, cauſam efficaciſſimam tempore febrilis frigoris adeſſe, qua cor irritatur in velociores contractiones. Cum autem influxus ſpirituum nervoſorum & ſanguinis in muſculos cordis langueat ſimul, & inordinatus ſit, celerius quidem contrahetur ob irritationem ſanguinis venoſi affluentis, ſed ſimul debilius, neque habebit cor tunc robur, ut ſolita vi ſanguinem pellat per arterias, neque poterit integre evacuare ſua cava, ob reſiſtentias auctas circa arteriarum fines, adeoque in ſummo frigore febrili celerrimè palpitabit, ut repetita haec conamina defectum roboris ſuppleant. Celerrimus itaque erit pulſus quidem hoc tempore, ſed debiliſſima ſimul circulatio: a quibus bene intellectis explicatio illorum omnium pendet, quae in frigore febrili obſervantur, uti dicetur ſequenti paragrapho.

§. 578. Ex quibus (577.) cauſa omnium phaenomenôn (575. 576.), tum apparentium, intelligitur.

Sanguis enim venoſus, frigore extremorum contractis venis, cor dextrum verſus derivatur, illudque irritat; ſed cor ſiniſtrum interim auctam circa arteria-

teriarum extrema resistentiam superare nequit; hinc celeriter quidem palpitat, sed minus validè contrahitur, quam in sanitate solet. Verum cor sinistrum per interpositum mirabile cerebelli organum sibi ipsi parat causam sui motus muscularis: cerebelli enim actio in cor per nervos pendet ab ipsa actione cordis in cerebellum per arterias: cum ergo debiliori vi cor sinistrum tunc pellat sanguinem per arterias cerebelli, vicissim minori efficacia cerebellum aget in cor per nervos. In reliquis enim musculis arbitrario motui servientibus applicatio causae ultimae motus muscularis fit per voluntatis imperium; cordis autem motus muscularis a creata partium fabrica nascitur & perit alternis vicibus, absque ulla praevia mentis determinatione. Nemo enim mortalium summo etiam voluntatis nixu cordis sui motum augere vel retardare valet. Praeterea dum debilis illa cordis sinistri contractio aortam arteriam minus dilatat, illa vicissim, dum cor est in diastole, minus valide contrahitur: verum ab hac aortae contractione sanguinis impulsio per arterias coronarias in cordis substantiam pendet, adeoque patet, binas causas omnis muscularis motus, influxum nempe spirituum & sanguinis arteriosi, minui, hincque necessario debiliorem sequi cordis contractionem; cum tamen interim a sanguine venoso versus cor delato facta irritatio frequentes cordis contractiones faciat. Ob sanguinis ergo liberum egressum ex corde impeditum anxietas magna fiet, uti postea §. 631. demonstrabitur. Debilitas saepe summa simul tunc adest, quia libera humorum circulatio per encephalon impeditur, hinc tremor, insensilitas &c., quae §. 576. enumerata fuerunt, sequuntur, uti illo in loco explicatum fuit.

§. 579. In omni febre, his (575. 576. 577.) praegressis, oritur Calor, major, minor, brevis, diuturnus, internus, externus, universalis, vel loci, pro varietate febris.

Postquam sic frigus febrile cum omnibus illis phaenomenis duraverit aliquo tempore, vires cordis sensim increscunt, minuitur resistentia circa fines arteriarum, & calor una cum sanguine ad extrema corporis pervenit, pulsus arteriarum fortior & plenior fit, pallor desinit, cor pergit velocius quidem contrahi, sed simul contentum sanguinem per arterias jam minus resistentes valide propellit; cumque auctum sanguinis per vasa motum calor sequatur (vide Commentaria §. 100.) frigus febrile omni momento minuitur, totumque corpus redit ad calorem naturalem, qui gradatim, manentibus iisdem caussis, augetur. Hoc autem in omni febre obtinet, nisi frigoris febrilis tempore aeger suffocetur, uti aliquando observatum fuit. Imo in febribus intermittentibus, nisi provectae aetatis vel admodum debiles fuerint aegri, quo majus frigus adfuit, eo intensior calor solet sequi.

Pro diversa jam febris indole calor ille intensitate, duratione, loco, differt. Ephemera febris & synochus simplex dicta, blandum calorem humidumque, naturali calore paulo tantum majorem habent; synochus putrida longè intensiorem, qui digitum tangentem quasi pungit (vide §. 731.): in vera ardenti febre urens ad tactum calor percipitur & ipsum aërem exspiratum incendens (vide §. 739.) Imo in peste morbi impetus in quasdam corporis partes detonans,

nans, vivi ignis instar, in escharam comburit easdem. In tertiana legitima & exquisita, quae duodecim horarum spatium nunquam excedit, paucis horis durat: in continuis febribus ad plures dies, imo & septimanas, extenditur: in febribus hecticis per plures saepe menses calor ille corpus exsiccat & depascitur.

Omnium optimum signum est, si calor febrilis aequabiliter per totum corpus ad extrema usque diffundatur; meabilem enim sanguinem, & libera vasa indicat. In pessimis febribus, & ferè semper tunc lethalibus, accidit aliquando, calorem summum circa vitalia percipi, dum simul extrema corporis frigent; notatque tunc, circulationem in extremis corporis partibus deficere; atque immeabilem sanguinem circa vitalia viscera colligi, & stagnare incipere; dum interim cor velocius contractum sanguinem per libera adhuc vasa, in locis maximè vicinis, celerrimè propellit.

Ubi vero in morbis acutis febrilibus topicam partis corporis inflammationem comitatur febris, tunc calor maximus in parte praecipue affecta observatur, quamvis & reliquum corpus validè incaluerit: sic in vera Phrenitide dolor & calor ingens in capite sentitur (vide §. 772.); in angina inflammatoria fauces calor summus occupat; atque idem in reliquis morbis inflammatoriis verum est. Unde & *Hippocrates* (*h*) ex majore calore locum affectum detegi posse, monet, dicens: *Quibus latus sublatum in tumorem ac calidius est, & inclinatis in alterum gravitas aliqua impendere videtur, his pus ex una parte est.* Et alibi (*i*) ut in Empyemate locum secandum vel urendum determinaret, linteo tenui in terra rubrica liquida, admodum trita & tepida, intincto thoracem in orbem tegi jussit, atque illam partem, ubi illud primum resiccatum fuerit, secandam vel urendam voluit.

§. 580. Qui (579.) quum sequatur febrim jam natam, patet magis ejus effectum, quam causam, vel naturam esse.

Dictum fuit in Commentariis §. 560 & 570, *Galeni*, & post illum omnium fere Medicorum, opinionem fuisse, quod febris natura consisteret in calore aucto. Verum ex antedictis patet evidenter, febrim veram adesse, antequam major calor adsit; adeoque febris essentia in calore constitui nequit, neque calor poterit causa febris dici; cum repugnet omnino, quod causa suum effectum sequeretur, non vero praecederet. *Helmontius*, qui ubique receptas in Scholis Medicis suo tempore opiniones subvertere nitebatur, neque tamen semper aequali jure, optimè tamen hic notavit, febrim non posse definiri, quod sit calor praeter naturam. Haec autem erat ejus opinio: excitari ab ipsa vita febrim, ut aliquid molestum vel nociturum in corpore expelleretur; vel saltem sic mutaretur, ut non noceret amplius. Et veluti spina, digito infixa, excitatur inflammatio, calor, dolor &c. donec haec spina ablata fuerit, ita & in febribus fieri credidit; atque illud, quod vitam suo stimulo in majorem motum

(*h*) Coac. Praenot. N°. 428. Charter. Tom. VIII. pag. 877.
(*i*) De Morbis Lib. III. cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 593.

tum excitat, ideo spinam vocare ipsi placuit. Unde dixit (*k*) *Itaque febris non est nuda caloris tempestas: sed adest occasionalis vitiata materia, ad cujus expulsionem Archeus per accidens se accendit, velut indignatus.* Patet autem ex illo Helmontii loco, quem in Commentariis §. 573. notavi, quod Archei nomine hic ipsam vitam intellexerit. Alio in loco hanc sententiam latius explicat (*l*) sequentibus: *Nimirum causa peccans in febre non calet ex se: calefacit autem tantum occasionaliter, & ad spinae sive causae occasionalis evulsionem sequitur sanitas. Solus ubique Archeus effective febrim concitat, & quo abeunte per mortem, cessat cum eo febris. Ergo calor est accidens posterius, & subsequens ad febris essentiam. Accendit nimirum se ipsum Archeus in nisu, quo cuperet expellere materiam occasionalem, tanquam sibi impactam spinam. Hanc autem quicumque aufert, sive id fiat per calida media, sive per temperata, sive demum per frigida, is morbum a radice tollit; & est naturae quasi indifferens, quia eo ipso sedatur cessatque thymosis Archei* &c.

§. 581. Adeoque velocior Cordis contractio, cum aucta resistentia ad capillaria, febris omnis acutae ideam absolvit.

Signum Pathognomicum omnis febris est pulsus aucta velocitas, uti dictum fuit §. 571, quae pro sua causa proxima habet velociorem cordis contractionem, uti demonstratum fuit in Commentariis §. 573. Ubi autem huic velociori cordis contractioni jungitur aucta resistentia ad capillaria vasa, id est ad arteriarum ultimos fines, habetur idea febris acutae; cui una cum velocitate periculum adest, uti dictum fuit ad §. 564. Dum enim homo sanus per aliquot minuta horae fortissime currit, valida actione musculorum sanguis venosus celerius & majori cum impetu ad cor dextrum derivabitur, atque velociorem cordis contractionem faciet; ergo & febrim. Verum si talis homo per quadrantem horae quiescat, sedabitur ille motus, neque amplius ullum vestigium febris aderit; quae igitur citissime quidem decursum suum absolvit, sed absque periculo, adeoque nullo modo poterit febris acuta vocari. Ubi autem ultra vires idem homo diu cucurrerit, liquidissima sanguinis parte per sudores difflata, & valida vasorum actione in contenta liquida compacta & densata sanguinis parte reliqua, fiet sanguinis immeabilitas talis, ut libere fluere nequeat per ultimas capillares arterias; augebitur ergo cordi resistentia, & acutissima sic poterit nasci febris, saepe subito lethalis: cum antea nondum natis illis obstaculis sola corporis quiete brevi sopiretur velocior illa cordis contractio. Idem toties constitit, dum a validis exercitiis calentes, frigido potu affatim hausto, vel gelido aëri imprudenter expositi, acutissimis perierunt morbis: a frigore enim admisso constringuntur vasa, adunanturque moleculae sanguinis, ob difflatam tenuissimam partem per sudores, jam nimis in concretionem proni.

(*k*) De Febribus cap. 4. N°. 20. pag. 751.
(*l*) Ibid. cap. 1. N°. 29. pag. 741.

§. 582. **H**orum vero (581.) utrumque in animali vivo produci potest ab causis numero & varietate infinitis; tumque vel simul, vel seorsum fieri; unoque nato, facile alterum sequetur.

Patuit ex illis, quae hactenus dicta fuerunt, ad magnam simplicitatem redigi potuisse illa, quae de febris natura per phaenomena apparentia novimus, adeoque facillime distingui posse, an febris adsit nec ne, cum aucta pulsus velocitas in omni febre, & omni febris tempore, adsit. Verum cum infinitae numero & varietate causae sint, quae velociorem illam cordis contractionem, a qua pulsus aucta velocitas nascitur, efficere possint, desinit illa simplicitas, & saepe summa difficultas observatur tam in detegendis & distinguendis causis illis remotis, quam in iisdem tollendis. Patebit enim postea, quando praecipuae causae febrium, ordinis causa in quasdam classes distinctae, enumerabuntur, velocitatem contractionis cordis augeri posse, animi affectibus variis, cibo, potu, aëris diversa temperie, applicatis externis, morbis aliis praegressis &c. Verum & aucta illa resistentia circa arteriarum angustissimos fines iterum a numerosissimis causis fieri poterit: omnes enim causae obstructionum, adeo multiplices, sive vitio fluidorum, sive solidorum, sive utrorumque natae; huc referri poterunt.

Quamvis autem utrumque horum, velocior nempe cordis contractio, & major resistentia circa capillaria arteriosa vascula, seorsum existere possit in corpore, vix tamen diu haec singula manebunt sola, sed uno nato alterum facile sequetur. Uti enim patuit ex illis, quae in Commentariis §. 100. de effectibus aucti motus sanguinis per vasa dicta fuerunt, non poterit diu aucta haec velocitas subsistere, quin a majori renixu vasorum in sanguinem, ejusdemque valida compressione, expellantur fluidissima; unde sanguinis exsiccatio, & viscositas inflammatoria nascentur, per quam sanguis ineptus redditur, ut per angustissimos arteriarum fines libere transeat. Et vicissim, si circa capillaria vascula arteriosa augeatur resistentia, debebit brevi augeri velocitas contractionis cordis: in Commentariis enim §. 120. demonstratum fuit, dum magnus vasorum numerus obstructus est, debere velocitatem liquidi per reliqua vasa libera augeri; quod fieri nequit, nisi simul augeatur motus cordis velocitas. Aucta enim velocitate humorum in tali casu per vasa libera, sanguis venosus majori impetu & copia pelletur in cava cordis, sanguisque per arterias coronarias in substantiam cordis celerius & fortius irruet, atque sanguis arteriosus per cerebellum velocius transibit; adeoque & major secretio spirituum vitalium, & celerior eorundem motus per nervos ad cor. Unde patet tres illas causas (§. 574.), unde motus cordis pendet, intra datum tempus saepius cordi applicari, quod ergo saepius contrahetur.

§. 583. **Q**uare febris causa proxima (581.) infinitas causas pro suis proximis agnoscit.

Quidquid enim singulas, vel omnes, causas, unde cordis contractio pendet, augere poterit; uti & omnia, quae resistentiam majorem liquido vi cordis

 moto

moto circa ultimos arteriarum fines efficere valent, possunt esse causae proximae respectu illius, quod causam proximam febris constituit.

§. 584. Quae tamen dividuntur, quod vel singulares sint cuique; vel universales, pluribusque communes, quae plerumque aëri, victui, vitae eidem debentur.

Ut tamen, quantum fieri possit, in tam numerosa varietate causarum remotarum febris servetur ordo, optimum erit illas in quasdam classes dividere, & subdividere, ut sic certius & minori labore eaedem investigari possint.

Prima & maxime generalis harum causarum divisio est, quod vel sint singulares unicuique homini febre laboranti, adeoque in singulis hominibus variae fere: ut dum v. g. unus ob crapulam, alter ob vigilias nimias, tertius a nimis validis corporis exercitiis febricitat &c. Vel sunt tales, quae pluribus simul communes sunt, & plerumque inhaerent illis, quae in communi vitae usu vitari nequeunt. Sic in aëre saepe talis causa haeret, quae in plurimis hominibus in eodem loco degentibus febrim excitat, iisdem fere stipatam symptomatibus in omnibus aegris, & eandem curandi methodum requirens; uti postea latius dicetur, quando de morbis Epidemicis peculiari capitulo tractabitur. Aliquando illae causae febrium universales in aëre haerentes a manifestis ejus qualitatibus, calore, frigore, humiditate, siccitate &c. pendent; quandoque una cum aëre applicatur corporibus humanis aliquid incognitum, quod tamen similibus effectibus se manifestat in omnibus; uti in peste, variolis &c. patet. Victui pariter saepe debentur causae illae communes febrium; quod in urbibus obsessis toties patuit, dum dura necessitas divites aequè ac pauperes premit, ac malo victu coguntur uti omnes; sicque a communi causa similibus morbis affliguntur. Dum in obsidione Bredana fame pressi incolae impuro victu uterentur, saevissima pestis grassabatur; interimque regius exercitus, qui hanc urbem obsidebat, omnibus ad vitam necessariis instructus, a dira hac lue immunis erat (*m*). Aquarum palustrium usum hyeme in junioribus peripneumonicos & maniacos morbos, senioribus vero febres ardentes excitasse, memorat *Hippocrates* (*n*). Quomodo autem idem Vitae genus disponat corpora, ut similes morbos patiantur, docuit *Ramazzini* in tractatu *de Morbis Artificum*.

§. 585. Ergo febris causae Singulares sunt, vel Epidemicae.

Dictum fuit in Commentariis §. 566, *Hippocratem* omnes febres in duo genera distinxisse; quatenus nempe vel a communi omnibus causa, vel a privata diaetae ratione in singulis, nascerentur. Retinetur ergo optime haec divisio generalis. Epidemicae causae morborum proprie vocari solent, quae certo quodam tempore plurimos ejusdem regionis incolas affi-

(*m*) Vander Mye De Morbis Bredanis pag. 17.
(*n*) De Aëre locis & aquis Charter. Tom. VI. pag. 195.

afficiunt quidem, non tamen ſemper in illa regione graſſantur. Cum autem Epidemicae cauſae febrium dicantur in hac paragrapho eaedem, quae in praecedenti vocabantur univerſales, pluribusque communes; patet & ſub illis intelligi ſimul *Endemicas* febrium cauſas, quae non tantum certo quodam tempore, verum ſemper ejuſdem regionis incolas affligunt; quia a talibus conditionibus ortum ducunt, quae ſtabiles ſemper in tali regione adſunt: ſic a vario ſitu urbium ad ventorum plagas diverſos morbos in iiſdem populariter graſſari obſervavit *Hippocrates* (*o*). Singulares autem cauſae ſequenti paragrapho enumerabuntur.

§. 586. Propiores ſingulares cauſae (583.) referri poſſunt ad quaedam capita: α. Ingeſta acria, cibi, potus, condimenti, medicamenti, vel veneni titulo, eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni nequeant; aut ea copia aſſumta, ut irritent, ſuffocent, obſtruant, putreſcant. β. Retenta intra corpus, quae excerni ſolebant, ob frigus, unctiones, animi affectus triſtes, cibos, potus, medicamenta, venena, aërem nebuloſum pinguem, quietem, exercitia ſolita remiſſa, obſtructiones, compreſſiones a contentis, vel ambientibus. γ. Geſta, ut motus nimius animi, vel corporis, calor, aeſtus. δ. Applicata externa, acria, pungentia, rodentia, lacerantia, urentia, inflammantia. ε. Quae humores, horumque motus valde immutant, ut multa externa, vel interna, fames, evacuatio, pus, aqua, ichor, hydropicorum, empyicorum, ſerum acre alicubi collectum, bilis accenſa, inflammatio, ſuppuratio, gangraena, cancer, vigiliae nimiae, acriora cujuſcunque rei ſtudia, venus nimium culta. &c.

Plurimae ex illis cauſis, quae hic recenſentur, non excitant febrim in omnibus, ſed tantum, vel ſaltem frequentiſſimè, in praediſpoſitis: uti enim dictum fuit in Commentariis §. 11, morborum cauſae ſunt vel praediſponentes (προηγούμεναι) vel occaſionales (προκαταρκτικαί). Priores ſic vocantur, quia ſic praediſponunt corpus, ut, accedente alia cauſa, morbus fiat, qui ab eadem illa cauſa factus non fuiſſet, niſi illae praediſponentes cauſae adfuiſſent. Verbi gratia difficilis digeſtionis cibi non in omnibus febrim excitant: dura enim meſſorum ilia haec ferunt; ſed debili ventriculo languens homo peſſimè ab illis afficietur. Qui ſummis aeſtivis caloribus validos motus exercent, non omnes inde febricitabunt; ſed maxime periclitantur illi, quibus plethora adeſt, vel nativa temperies in calorem vergit. Unde maluit *Galenus* illa, quae ex ſe morbum non generant, ſed tantum in praediſpoſitis corporibus, potius vocare occaſiones προφάσεις, quam cauſas morborum: atque de febribus agens monet (*p*) *quod nulla cauſa ſine corporis aptitudine agere poſſit: alioquin omnes, qui*

(*o*) De Aëre locis & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 189. &c.
(*p*) Galen. De Febrib. Lib. I. cap. VI. Charter. Tom. VII. pag. 112.

qui in ſole verſantur aeſtivo, febricitarent; & qui plus aequo moventur, aut vinum bibunt, aut iraſcuntur, aut moerent &c.

Illae autem cauſae occaſionales febrium, ut ordine poſſint indagari, & memoria Medici illas indagantis juvetur, in quinque claſſes ſequentes commodiſſime rediguntur, quas percurrendo inveniet unam vel plures, quae in illo aegro, quem examinat, febrim excitaverunt; ſicque, cauſa cognita, poterit determinare ex artis regulis, quaenam medendi methodus, & quae remedia requirantur, ut tolli poſſit.

α. Ingeſta acria. Humores omnes ſani in homine vix ullam acrimoniam habent, ſi excrementitios ſolos exceperis; urinam nempe, uti & bilem: ſanguis enim hominis ſani nec oculis inſtillatus, neque crudo vulneri, ullum dolorem facit: hinc videtur omnis acrimonia aliena eſſe naturae humanae, atque omne illud, quod in corpore noſtro diutius relictum acre fieret, a reliquis humoribus ſecedit, & per urinam, alvum, forte & per inſenſibilem perſpirationem expellitur: unde naturaliter in ſanitate omnes humores blandi ſunt. Verum externe ingeri poſſunt in corpus talia, quae notabilem acrimoniam habent. Primae viae dictae in corpore, quae ingeſta alimenta recipiunt, digerunt, & mutant ſic, ut poſtea viſcerum & vaſorum actione in noſtram naturam converti poſſint, acria ingeſta ſaepe absque noxa ferunt, quae immediate in ſanguinem recepta turbarent omnia. Sic vinum, vini ſpiritus, imo & alcohol ipſum, a quibuſdam impune deglutiuntur; acerrima aromata, ſalia &c. toties aſſumuntur, absque laeſione ventriculi vel inteſtinorum. Verum ubi acrium talium ingeſtorum aliqua copia per lactea vaſa, aut venas abſorbentes ventriculi aut inteſtinorum, ſanguini miſcetur, ſtimulis ſuis cor, adeo irritabile (vide Commentaria §. 1.), velocius contrahi faciunt, atque motus ſanguinis circulatorii velocitatem augent; uti demonſtratum fuit in Commentariis §. 99. Fidelis quidem hic cuſtodia poſita eſt, ne cruda nimis vel acria ingeſta facile ſanguinem ingrediantur, contractis nempe a majori acrimonia minimis oſculis venarum abſorbentium & vaſorum lacteorum, adeoque non facile haec admittentibus. Verumtamen negari nequit, acrium ingeſtorum partem quandam blandis humoribus miſtam & dilutam, ſe ſanguini aliquando inſinuare poſſe. Conſtitit enim certiſſimis obſervatis, infantem, qui temulentae nutricis ubera duxerat, peſſimè convulſum fuiſſe, dum fermentati liquidi intolerabilem tenello corpori acrimoniam una cum lacte hauſerat. Purgantis aſſumti a nutrice vires ſaepe cum periculo miſeri infantes ſentiunt. Allii etiam aſſumti odor in lacte percipitur. Ex quibus patet, non omnem omnino aditum acribus in ſanguinem denegatum eſſe. In hominibus ſanis & fortibus levis talis acrimonia in ſanguinem recepta, actione vaſorum & viſcerum, & blandorum humorum miſcela copioſa brevi ſubigitur, vel expellitur de corpore: quamdiu tamen haec, nondum depoſita ſua indole, in ſanguine haerent, ſtimulo ſuo circulationis velocitatem augere poterunt. Illa autem ingeruntur titulo

Cibi, qui vel jam acris eſt, dum ingeritur; vel talis, ut brevi mora, & calore ventriculi acrimoniam acquirat. Sic lac in debilibus hominibus tam cito ſaepe aceſcit; carnes animalium, imprimis rapacium, quae aliis anima-

libus

libus vivunt, in putredinem facilè degenerant. Hepata piſcium, blando ſatis oleo ſcatentia, in acrimoniam oleoſam rancidam cito convertuntur, & ſaepe febrim accendunt, vel & homines a febribus curatos recidivam pati faciunt. Praeterea & cibi aliquando aſſumuntur, qui jam magnam acrimoniam habent; uti v. g. caſeus vetuſtus, carnes piſceſve valide ſaliti, rancida olea &c.

Potus. Dum nempe fermentatione parati ſunt. Recentes enim cereviſiae, lac, ſerum lactis & ſimilia, nunquam nocent acrimonia, niſi quando jam aceſcunt, vel in debilibus corporibus in acidum mutantur. Illa autem acrimonia, quae fermentatis liquidis ineſt, miro ſtimulo atque efficaciſſimo auctam cordis velocitatem efficere poteſt; unde in morbis languidis & frigidis vini & cereviſiae generoſioris moderatus uſus adeo prodeſt. Immodico horum uſu febres, crapulares dictas, excitari, nimis notum eſt: verum levia haec ſunt, ſolentque ab illis, quibus ſolenne eſt heſterno venas habere inflatas Jaccho, contemni. Sed in Commentariis §. 558. ex *Hippocrate* notatum fuit, ſummam ebrietatem ſequi obmuteſcentiam, & lethalem quandoque apoplexiam, niſi febris orta remedio fuerit. Quartus & quintus aegrotus apud *Hippocratem in tertio Epidemicorum libro* (*q*) ex potibus ambo periculoſa febre decubuerunt; quorum primus ſecundo jam morbi die ſurdus factus fuit, deinférociter deliravit, quarto die convulſus, quinto die periit: alter vero poſt difficilem morbum vigeſimo die evaſit: Grammatici puer, dum vehementi ſiti cruciaretur, nec adeſſet aqua, vinum antiquum liberaliter potavit, atque inde reliquo tempore vigil permanſit; poſtea correptus febre, una cum vigiliis oborto delirio, periit (*r*).

Condimenti. Illis, qui frugalem vitam ducentes quotidiano labore corpus exercent, optimum ciborum condimentum fames eſt; qui vero otio torpent, vel ingluvie & crapula corporis vires perdiderunt, languentem ſtomachum artificioſis his gulae irritamentis excitare coguntur. Omnia haec ferè ex acerrimis aromatibus, pipere, alliis, cepis, &c. deſumuntur, addito ſale, aceto, vino aliiſque, in quorum compoſitione infinitam varietatem erudita gula adhibet. Omnia ergo haec, cum fortiſſimis ſtimulantibus conſtent, poterunt augere velocitatem contractionis cordis, id eſt febrim facere. Vulgo uſitatum remedium eſt ad ventriculi languorem curandum piperis grana deglutire; neque multum mali inde fiet, cum integra aſſumantur, alvo enim exeunt vix mutata: ſed vidi calidiſſimam & periculoſam admodum febrim excitatam, dum contriti piperis magnam copiam ſumſerat homo: fervidiſſimum enim aroma piperis ſimul tam tenaciter haeret, ut nequidem octava coctione in aquae purae magna quantitate potuerim illud eluere; unde, quamdiu in corpore haeret, pergit ſuo ſtimulo agere. Robuſtiſſimus in flore aetatis ruſticus quartana diu laboraverat; cujus, quamvis jam verno calore miteſcentis, pertaeſus, temerario rudis agyrtae conſilio, magnam copiam ſeminum ſinapi contritorum, & ſpiritu juniperi dilutorum, ſumſit tribus ante paroxy-

(*q*) Charter. Tom. IX. pag. 232. 233.

(r) Galen. de locis affectis Lib. II. in fine Capitis ultimi Charter. Tom. VII. pag. 423.

paroxyſmum horis, ſed funeſtiſſimo eventu: innocua enim quartana in febrim ardentiſſimam verſa tridui ſpatio illum e medio ſuſtulit.

Medicamenti. In lentis & frigidis morbis, Hydrope, Paralyſi, Apoplexiae quadam ſpecie &c. tota ſaepe ſpes curae ponitur in eo, ut ſponte vel arte febris accendatur: calidiſſima tunc & ſtimulantia remedia ſummo cum ſucceſſu adhibentur. Aliquando tamen & accidit, medicamenta quaedam, v. g. purgantia, & vomitoria, dum operantur, nimias excitare turbas in corpore, & motus circulatorii velocitatem augere, dum interim morbi curandi genius ſedatum motum requireret. Unde merito monuit *Sydenhamus* (*ſ*), ſi in acutis continuis febribus purgans vel vomitorium adhiberi debeat, praemittendam eſſe venae ſectionem, ut nimia illa ſanguinis agitatio, ab his medicamentis naſcitura, praecaveatur. Hoc autem imprimis ideo toties inculcavit, quia plurimis Medicis inſederat haec opinio, noxiam eſſe venae ſectionem, niſi prius primae viae expurgarentur, ne ſcilicet depletae venae noxios inde humores attraherent, uti apud *Sennertum*, *Foreſtum*, & alios videri poteſt.

Veneni. Inter venena quaedam ſunt, quae manifeſtam ſenſibus acrimoniam exhibent, uti arſenicum, ſublimatum corroſivum, & ſimilia; atque multiplici obſervatione conſtitit, non tantum ſubitam mortem, verum & aliquando peſſimas & pertinaciſſimas febres ab his venenis aſſumtis natas fuiſſe. Inter plures hiſtorias memorabiles, quas *Wepferus* (*t*) de arſenici noxis collegit, habetur & caſus, qui hoc confirmat. *Puella enim, incautè devorato arſenico, toto die vomuit: neglecta per triennium morboſa ſupervixit, ac tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoſcere potuit, obiit:* Verum alia venena ſunt, quae mirabili vi totum corpus turbant, acutiſſimas febres, & mortem ipſam inducunt, licet hactenus ad nullam acrimoniam cognitam reduci poſſit illud, quod in his venenis adeo actuoſum eſt; imo & quandoque ſenſibus blandiſſima appareant. Sic viperae venenum, uti in Commentariis §. 155. dictum fuit, amygdalinum oleum colore & ſapore refert. Quis determinare auderet veneni variolarum indolem, quod, ſua ſubtilitate omnem indaginem eludens, tantas ſtrages facit, ſimulque ſanos humores in ſuam indolem ſic mutare valet, ut quaevis puris varioloſi guttula alium hominem etiam ſaniſſimum inficere valeat; uti docuit variolarum propagatio per inſitionem. Idem in peſte aliisque morbis contagioſis verum eſt. In omnibus illis cauſam febris natae ex obſervatione cognoſcimus, effectus videmus; modum vero, quo talis cauſa corpori humano applicata illos effectus faciat, ignoramus omnino.

Eadem donata hac proprietate, ut digeri, moveri, excerni, nequeant. Digeri dicuntur ingeſta, quando viribus vaſorum & viſcerum, & admiſtione liquidorum inquilinorum noſtri corporis eadem ſic mutantur, ut ſimilia evadant humoribus noſtris ſanis, ſimulque omne illud, quod ex his ingeſtis non

(*ſ*) Epiſtola Reſponſ. prima pag. 395. & Sect. I. cap. 4. pag. 65. Et in Schedula Monitoria de novae febris ingreſſu pag. 677. (*t*) Cicutae aquat. hiſtoria pag. 281.

non sic mutatum superest, atque viribus corporis superari nequit, debito tempore & per solitas vias eliminatur de corpore. Ut ergo ingesta digeri possint, requiritur, ut vires mutantes praevaleant assumtorum robori: duplex ergo causa est, quae hanc digestionem impedire poterit, virium nempe assimilantium debilitas, & ingestorum nimia tenacitas: possuntque binae hae causae seorsim agere, vel & simul concurrere. Durus arator carne bubula, pingui lardo, fumo & sale induratis, impune vescitur non tantum, verum & optimè inde nutritur: debilis puella ab iisdem assumtis gravatur & languet. Requiritur ergo, ut *Galenus* optime dixit (loco in Commentariis §. 25. allegato) *ut concoquendum familiarem habuerit naturam respectu coquentis: tunc enim corpore secundum naturam se habente mutatio & alteratio totius substantiae coquendi fit*, *aut maximae ejus partis* &c. Constat jam observatis quotidianis, dum cibi difficilis digestionis assumti sunt, vel & major copia illorum, quae ex sua natura facile digeri possunt, languere homines, calere, sitire, auctamque simul adesse pulsus velocitatem; id est, veram febrim: per quam, aucta efficacia vasorum in liquida, subigitur illud, quod naturali & sedato motu humorum superari non poterat. Nemo est, qui hoc aliquando in se ipso expertus non fuerit. Leviora talia diaetae vitia in hominibus sanis leni, & paucarum tantum saepe horarum, febricula facile corriguntur; verum in debilioribus ex hac sola causa aliquando gravis febris accenditur, & quotidie assumta difficilis digestionis edulia pertinaces saepe febres excitare valent. Dum *Galenus* (*u*) una cum binis adolescentibus coaetaneis procul ab urbe rus profectus nil inveniret, quod comederet, triticum coctum sale mediocri conditum esuriens avide sumsit; sed mox pondus in ventriculo sensit, & sequenti die omnem cibum fastidiebat, flatus molesti aderant, caput dolebat, & caligabant oculi; neque alvo quidquam excernebat. Similia omnino mala & comites ejus patiebantur. Tritici enim crudi, non fermentati, tenax gluten non poterat digeri, moveri, nec excerni, in juvenilibus his corporibus; imo & rustici fatebantur, quod dum necessitate coacti hoc assumserant, grave & concoctu difficile edulium fuissent experti. Sic videmus saepe infantibus, quos parentes inopia pressi crudis farinosis non bene fermentatis quotidie nutriunt, tumere abdomen infarctum indigestili tali cibo, alvum tardam esse, & lentam continuam febrim miseros depascere, tandemque in diarrhoeam & dysenteriam incidere, & mori.

Dum in urbibus obsessis malo tali victu coguntur uti homines, pessimi nascuntur morbi, uti in Commentariis §. 584. dictum fuit. Non enim tantum in primis viis tales cibi molestiam pariunt, verum chylus crudus, ex his paratus, sanguini immeabilitatem & visciditatem faciet; adeoque augebit obstacula circa angustissimos arteriarum fines; ergo & febrim facere poterit, uti patet ex illis, quae ad §. 581. & 582. dicta sunt.

Aut ea copia assumta, ut irritent, suffocent, obstruant, putrescant. Alimenta enim ingesta non tantum qualitate peccare possunt, verum & quantitate immodica, quae & ventriculum gravat, & viribus viscerum chylopoieticorum

(*u*) De Alimentor. Facultat. Lib. I. cap. 7. Charter.. Tom. VI. pag. 314.

ticorum ſubigi nequit. Hinc toties pueri, lautioribus epulis excepti, febricitant, donec moleſta ventriculo ſaburra vomitu excutiatur, vel aliquando, oborta diarrhoea, per alvum viam quaerat. Ciborum varietas frequentiſſima ſimilium malorum cauſa eſſe ſolet, dum ultra, quam fames poſcit, invito ſaepe ventriculo ingeruntur alimenta, quae ſaporum gratia & varietate ſe commendant. Robuſta & exercitata corpora graviora etiam diaetae vitia vix ſentiunt; verum ex propria idioſyncraſia debiles homines, vel poſt morbos perpeſſos languentes, ob leves etiam in victu errores poenas luere ſolent, dum debilia viſcera majorem ingeſtorum copiam ſubigere non valent. Hinc dixit *Hippocrates* (*w*). *Haec eſt autem ciborum offerendorum occaſio, ut ea copia exhibeantur, quam corpus ſuperare valet.* Atque alibi (*x*) *ubi nutrimentum praeter naturam copioſius ingreſſum fuerit, id morbum facit.* In Pthiſicis evidentiſſime apparet, nimiam ſaluberrimi etiam cibi copiam nocere ilico, & febrim accendere; vel illam, quae jam adeſt, augere. Si enim vel lactis majorem quantitatem ſumſerint ſimul & ſemel, ſtatim lenta illa febricula, quae illos continuo depaſcitur, augetur una cum ſumma anxietate; dum autem parcam copiam ſimul, repetitis vicibus, ſumunt, optimè ſe habent.

Dum vero major ciborum copia, quam corpus ferre valet, a ſanis etiam hominibus aſſumitur, anguntur, nauſeant; & irritatus hoc onere ventriculus vomitu liberatur. Longe periculoſius malum eſt, ſi a nimia copia ingeſtorum, calore & mora rarefactorum, ſummopere diſtendatur ventriculus: tunc enim obſervatum fuit, ſumma vi conſtringi ſpaſmodice utrumque ventriculi orificium, unde intolerabilis anxietas, irritus vomendi conatus, & ſaepe lethalis apoplexia; dum aortae deſcendentis truncus a tumente ventriculo premitur, ſicque majori copia & impetu ſanguis verſus encephalon urgetur, atque vaſa quam maxime turgentia aliquando rumpuntur. Accedit, quod alimenta ſic retenta in ventriculo vel inteſtinis, neque ob nimiam copiam ſubigenda a viſceribus chylopoieticis, propriam ſequantur indolem, taleſque mutationes ſubeant, quae a ſpontanea horum degeneratione in loco calido & humido ſequi debent, unde peſſima ſaepe corruptela naſcitur & putrefactio; imprimis ſi ingeſti cibi ex ſua natura in putredinem vergant: uti ſunt carnes, piſces, ova &c. Docent hoc ructus olidiſſimi, vomitus corruptae materiae, alvi fluxus foetidiſſimus, toties poſt ingluviem ſequentes.

β. Novimus certiſſime, ipſo motu humorum per vaſa, qui ad vitam & ſanitatem requiritur, mutari ſic liquida & ſolida corporis, ut inepta evadant ad illos uſus, qui ad vitam & ſanitatem neceſſarii omnino ſunt: haec autem naturali lege expelluntur de corpore, dum ſimul ex ingeſtis vaſorum & viſcerum efficacia parantur talia, quae perditorum locum ſupplent. Aeque ergo, ac requiritur ingeſtio talium in corpus, unde haec jactura ſarciri poteſt, neceſſaria eſt excretio illorum, quae diutius relicta nocerent. Neque hoc tantum verum eſt de illis excretionibus, quae naturali lege quotidie in corpore humano fiunt, verum etiam de his, quae vel rarius contingunt, vel etiam

(*w*) De Locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.
(*x*) Aphor. 17. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 54.

etiam tantum in morbis obſervantur. Sic a menſtruis retentis, & a ſuppreſſis in puerperio lochiis toties naſcuntur febres; in illis hominibus, qui fonticulos diu in corporis quadam parte geſſerunt, vel annoſa ulcera, quae quotidie ichorem plorant ſaepe ſatis copioſum, obſervatur, iiſdem ſubito ſiccatis, febres non tantum, ſed & periculoſiſſimos morbos naſci. Dum in Herpete humido infantum (*douworm*) per cutim & epidermidem miro modo mutatas magna copia humorum quotidie excernitur de corpore, ſi ſubito, non ſubſtitutis aliis evacuationibus, ſupprimatur haec excretio, aegrotant ſtatim, ac ſaepe inde moriuntur.

Illa, quae diutius in corpore relicta nocerent, in ſanitate eliminantur imprimis per alvum, veſicam, & perſpirationem: licet enim & aliae excretiones obſerventur in corpore, illae tamen non adeo inſerviunt depurandae humorum maſſae, ſed potius ad peculiares uſus ſingularium partium faciunt, uti v. g. mucus in naribus, cerumen in auribus &c. tenera enim ſuperficies narium v. g. ſecreto hoc liquido humectatur & defenditur, quod deinde exſiccatum inſpiſſatur, & emungitur. Tres autem illae evacuationes per alvum nempe, urinam, & perſpirationem, eliminant illa, quae ſecundum ſanitatis leges diutius in corpore manere nequeunt: atque adeo ſolemnes & regiae hae viae ſunt, ut una illarum impedita, natura reliquas augeat; ſicque ſingulae reliquis vicariam opem praeſtare poſſint. *Cutis raritas, alvi denſitas* dixit *Hippocrates* (*y*), & alibi (*z*) monet, *quod mictio noctu copioſa facta paucam dejectionem* (*per alvum*) *ſignificet.* Quotidianis obſervatis conſtat, urinae copiam augeri, dum perſpiratio minuitur, & contra. Sic aeſtivis caloribus & valido labore ſudans homo, quamvis copioſum potum ingeſſerit, parcam urinam reddet. Licet autem ſingularum harum excretionum defectus, aliis auctis, ſuppleri utcumque poſſit; ad durabilem tamen ſanitatem requiritur omnium integritas. Singulis enim his excretionibus quaedam expelluntur de corpore, quae per alias vias exire nequeunt, uti prudenter monuit *Celeberrimus de Gorter* in abſolutiſſimo tractatu, quem de Perſpiratione ſcripſit (*a*). Adeoque impeditis his excretionibus retenta in corpore, quae naturaliter excerni debebant, morbos & febres facere poterunt. Retenta urina in veſica, acrior reddita mora & calore loci, diſtendendo & rodendo veſicam inflammat, febrim accendit, & teterrima mala producere poterit; uti numeroſiſſimis exemplis Hiſtoria Medica probat. Dum renum vitio non ſecernitur urina a ſanguine, vel ſecretae urinae via in veſicam a calculis vel alia quacumque cauſa praecluditur, retentis acribus, quae per urinae vias quotidie expurgabantur, febris naſcitur; citiuſque vel ſerius, cerebro plerumque prius affecto, certa mors ſequitur. Alvi interceptio, quamvis diutius ferri poſſit, tamen non caret periculo; monuitque jam *Hippocrates*, (*b*) febrim inde metuendam eſſe. Dicit enim: *Dejectiones alvi procedere oportet his, qui laboribus exercentur; quamdiu parum ederint, ac parum potaverint, paucas & duras: ſi vero tertio quoque die aut quarto,*

(*y*) Epidem. VI. Charter. Tom. IX. pag. 433. (*z*) Sect. IV. Aphor. ultimo Charter. Tom. IX. pag. 191. (*a*) Cap. 11. §. 34. pag. 100.
(*b*) Praediction. Lib. II. Cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.

quarto, *aut ex longiori intervallo prodierint*, *periculum eſt*, *aut febre*, *aut alvi profluvio corripiendos eſſe.*

Verum binis illis excretionibus, quae per alvum & urinam fiunt, non ſemper occupatur corpus, atque illa, quae per has vias excerni debent, veſicae cavo, & toto craſſorum inteſtinorum tractu, colliguntur: unde & diutius his evacuationibus, abſque magno ſanitatis detrimento, carere poſſumus. Perſpiratio autem, uti hodie certo novimus, ſanitatis tempore nunquam interrumpitur, quamvis nunc parcior nunc copioſior obſervetur, adeoque ab hujus excretionis impedimentis frequentiores noxas in corpore oriri mirum non eſt: atque illae, quae modo enumerabuntur cauſae, praecipue hanc excretionem ſpectant.

Totum corpus perſpirabile eſſe, Veteres Medici noverant quidem; verum hanc ſolam omnes reliquas ſenſibiles evacuationes ſimul ſumtas excedere, hujuſque evacuationis juſtam proportionem ſummi momenti eſſe, tam in ſanitate conſervanda, quam in morbis curandis, primus laborioſis experimentis invenit, & mortales docuit *Sanctorius*; confirmavit dein *Keilius*; atque ultimo horum inventa collegit, propriiſque, illiſque utiliſſimis, obſervationibus confirmavit & auxit *Celeberrimus de Gorter*; qui taedioſo labore invenit, quousque *Sanctorii* dogmata, qui in aëre Italo ſuas obſervationes concinnaverat, in noſtra regione habitantibus conveniant. Ex fideliſſimis horum obſervatis patebit ratio, quare ſequentia inter febris cauſas merito recenſeantur.

Frigus. Fluidorum moleculas frigore adunari in Commentariis §. 117. dictum fuit; ſed & tenerrimorum vaſculorum orificia, in extima cute hiantia, frigore contrahi poſſe, nemo dubitat: hinc utroque hoc effectu frigoris conſpirante impedietur perſpiratio. Ideo frigus admiſſum, imprimis calenti in lecto corpori, toties nocuit, perſpirationem minuendo; crebramque in lecto corporis agitationem, dum calores aeſtivos aegre tolerant homines, frequentiſſimam cauſam impeditae perſpirationis poſuit *Sanctorius*; quod & *Keilius* & *De Gorter* confirmaverunt. Atque ex horum obſervatis generalis haec regula habetur, quod, caeteris paribus, eo tempore parcior fuerit perſpiratio, quo thermometrum majus frigus indicabat (*c*). Omnium maxime nocet frigus, ſi majorem calorem ſubito ſequatur: inde enim toties funeſtae pleuritides ortae ſunt, dum aeſtuans a laboribus corpus frigida afflat aura. Gratum hoc, ſed fallax, refrigerium, ſollicite vitandum pluribus in locis hinc monuit *Sanctorius*. Ob eandem cauſam autumnus morborum maxime ferax eſt, dum matutina frigora incautos mordent, qui diurni caloris impatientes non ſatis muniunt veſtibus corpora. Monuit hoc optime *Celſus* (*d*) dicens: *Per autumnum vero*, *propter coeli varietatem*, *periculum maximum eſt*. *Itaque neque ſine veſte*, *neque ſine calceamentis prodire oportet* &c.

Unctiones. Pinguibus obſtrui minimos illos canales, per quos tenuiſſimus humor perſpirat, admodum probabile videtur, cum aquoſum eſſe illum, experimentis conſtet: Et ob hanc cauſam in quibuſdam hominibus, a leviſſima

(*c*) De Gorter de Perſpirat. cap. 12. §. 34. pag. 129.
(*d*) Lib. I. cap. 3. pag. 33.

ma inunctione mollissimi quamvis olei, Erysipelas, & saepe febris oritur. Videntur autem unctiones adhibitae saepe fuisse, ut nimia humorum difflatio impediretur. Post balnea adhibebantur unctiones, ne humiditas in balneo acquisita evanesceret, & ad cohibendum sudorem nimium Athletarum corpora ungebantur, pulvere dein insperso, ut oleo lubrica membra firmius a luctatoribus apprehendi possent (*e*): unde excretionem illam, quae per cutim fit, prohiberi, vel saltem minui, pinguibus inunctis patet. An autem hoc semper adeo noceat, dubium maximè videtur? Familiaris enim unguentorum usus post balnea fuit apud Veteres, & robustissimi Athletae illis impune utebantur. Incomparabilis *Reaumurius* (*f*) minuendo naturalem insectorum perspirationem, illorum vitam prolongavit; neque sine ratione credidit, in hominibus idem tentari posse. In frigidis enim regionibus, ubi minus perspirant homines, plures longaevi admodum inveniuntur, quam in regionibus calidis. Hyeme, quando longe parcior perspiratio est, homines tamen sani vivunt aequè ac aestate. Et quamvis negari nequeat, ab impedita transpiratione plurimos morbos nasci, nondum tamen determinatum est, quaenam in singulis hominibus quantitas absolute evacuari debeat per transpirationem, ut maneat sanitas; cum aliae evacuationes transpirationem imminutam supplere possint. Forte nimia cura defendendo corpus ab aëris injuriis augemus hanc transpirationem ultra absolutam necessitatem. Constat enim homines, in calidissimis aeque quam frigidissimis regionibus, fere nudos incedere (*g*) absque damno; neque tamen forte majorem calorem vel frigus tolerant, quam nos; dum totum corpus ipsis induratur, uti in nobis manus & facies, quas tuto summo etiam frigori exponimus.

Quantum enim hic consuetudo faciat, docent tenerae puellae, quae plurimas corporis partes impune aëri exponunt frigido; quod durus arator, non assuetus, ferre non posset.

Licet ergo semper periculosum sit, solitam perspirationem subito minuere, sensim tamen & per gradus hoc fieri absque damno posse videtur. Subitas frigoris & caloris vicissitudines nocere ab omni aevo observaverunt Medici; sensim mutatas anni tempestatas impune ferunt homines, dum ab aestivis caloribus, gradatim imminutis, ad acerrimum hyemale frigus pervenitur. Imo videtur aucta perspiratio saepe debilitare; & contra imminuta perspiratio roborare corpora. Sic magno aëris calore languemus omnes, & solitos labores non nisi cum molestia exercemus; cum acri sub frigore leve & agile corpus sentiatur. Constat etiam, sanissimos vivere homines, qui longe minus perspirant, quam nos. Spurcissimi hominum *Hottentotti*, qui circa Promontorium Bonae Spei in Africa degunt, perspirationem certo minuunt, dum totum corpus fuligine, pinguibus mista, obducunt: aliae nationes integrae colorata vernice totum corpus tegunt. Narrant itineraria (*h*) in Persia Camelos, dum verno tempore pili cadunt, pice per totum corpus obliniri, ut a muscarum puncturis defendantur. Patet ergo ex his omnibus insensibilem perspirationem

(*e*) Mercur. De Arte gymnast. Lib. I. cap. 8. pag. 36. 37.
(*f*) Memoir. pour l'Histoire des Insect. Tom. II. p. 48. &c.
(*g*) Idem Tom. III. Praefaca pag. 1. 2. (*h*) Idem Tom. II. pag. 53.

tionem absque sanitatis detrimento multum imminui posse; quin imo robori corporis prodesse videtur, ut haec minori quantitate fiat. Qui a teneris annis aëris injurias, modice tantum tecto vestibus corpore, tolerare didicerunt, sani & robusti vivunt; & contra, quibus nimia cura contra frigus munitum corpus fuit, leves etiam aëris vicissitudines ilico sentiunt, & a minima corporis nudatione male afficiuntur. Plures vidi mulieres, quae caput plurimis onerabant tegumentis, capitis doloribus, odontalgia &c. miserrime affligi; dum vero sensim magis magisque nudabant caput, & omni mane frigida aqua abluebant, postea ab his malis immunes vixerunt. An inde patet ratio, cur *Hippocrates* (*i*) dixerit: *Qui probe perspirant imbecilliores, & salubriores existunt, & facile convalescunt. Qui malè perspirant, priusquam aegrotent, robustiores sunt. Quum vero in morbum inciderunt, difficilius sanantur. Haec autem & toti & parti*? Quamdiu enim in debilioris fabricae hominibus perspiratio rite procedit, optimè se solent habere; cumque a levioribus causis haec quidem impediatur in iisdem, sed & facile restituatur, facilius convalescunt. Qui vero minus perspirant, robustiores plerumque sunt, caeteris paribus, neque a levibus adeo causis laeduntur; ubi vero a validioribus morborum causis naturale talium hominum robur superatur, periculosius aegrotant, & difficilius convalescunt. Unde & alibi (*k*) monuit, quod *Corpora exercitata ac densa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata.*

Animi affectus tristes. *Sanctorius* plurimis locis in staticis Aphorismis suis hoc monuit; & contra, nihil magis liberam reddere perspirationem, quam animi consolationem (*l*). Verum praeterea docuit, moestitiam & timorem non tantum impedire perspirationem, sed & perspiratione impedita a quacumque causa moestitiam & timorem sequi. Illa etiam, quae apparent in homine subito metu perculso, vel ingenti moerore affecto, hoc confirmant: pallent enim, frigescunt, & toto corpore contrahuntur; pulsus debilis est, celer quidem in metu perculsis, tardus plerumque in illis, quos ingens moeror premit. Cum ergo vires, quae ad organa secretoria & excretoria applicare debent humores, debilitentur; simulque omnia signa doceant, minima cutis vascula in talibus affectibus contrahi, magisque resistere humoribus expellendis, patet evidenter, secretionem perspirabilis humoris, & excretionem secreti debere minui, vel & aliquando integrè pro tempore suffocari: unde fit humorum versus interiora recursus, & summa illa anxietas, de qua tunc miseri conqueruntur, ac si praelo constringerentur praecordia.

Cibos, potus. Quomodo cibi & potus majori acrimonia praediti, vel indigestiles assumti, aut nimia copia ingurgitati febrim facere possint, paulo ante dictum fuit. Verum *Sanctorius* docuit, a quibusdam cibis vel potibus assumtis insensibilem transpirationem plurimum minui. Carnes suillas, boletos, melones, uvas & ficus recentes &c. perspirationem minuere observavit (*m*); idem & de potibus habet (*n*).

Medi-

(*i*) De Alimento Charter. Tom. VI. pag. 287. (*k*) Coac. Praenot. N°. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875. (*l*) Vide N°. 457. 458. 459. 460. &c. (*m*) Sanctor. Aphor. 224. 225. 226. 228. 246. (*n*) Aphor. 266. 267. 268. 369.

Medicamenta. Leviora quidem, quae corpus vix turbant, non imminuunt perspirationem; uti de *Cassia* notavit *Sanctorius* (*o*), illa vero, quae copiosas evacuationes faciunt, perspirationem impedire, monet (*p*).

Venena. Haec enim longe efficacius corpus turbant, simulque vires prosternunt.

Aërem nebulosum pinguem. Aliquando tales nebulae observantur, quae ad parietes & pavimenta marmorea haerent, & collectae pinguibus quasi striis decurrunt: aliquando & insolitus illa anni tempestate aëris tepor adest, tuncque omnes homines majorem corporis gravitatem & lassitudinem percipiunt, quae certissima imminutae perspirationis signa sunt. Plurimi etiam tunc Peripneumonici fiunt, imperspirabili reddito pulmone a tali aëre. Coenosum vocat talem aërem *Sanctorius*, & pulchre illius noxas recenset (*q*) dicens: *In coenoso prohibetur perspiratio; meatus implentur, sed non densantur; fibrae laxantur, non roborantur, & pondus perspirabilis retenti laedit, & sentitur.* In frigido autem & salubri aëre perspirationem quidem prohiberi monet, verum perspirabilis retenti pondus nec laedere, nec sentiri, quia frigore densantur meatus, & roborantur fibrae. Cum autem plerumque Auster spiret, dum aër talis nebulosus & pinguis adest, *Hippocratis* observatis idem confirmatur: dixit enim (*r*) *Austri vero corpora exsolvunt, & humectant, gravitatem capitis, auditum gravem, & vertigines faciunt in oculis, & in corporibus difficultatem ad motum, & alvos humectant.* Contraria omnia fieri monet, dum Aquilo spirat.

Quietem, exercitia solita remissa. Quantum prosint conservandae sanitati & firmando corpori exercitia, in Commentariis §. 25. N°. 2. & §. 28. N°. 2. dictum fuit; patuitque tunc ab his promoveri assimilationem ingestorum in naturam nostram, aucto nempe solidorum & fluidorum motu: verum ab iisdem causis pendent excretiones illorum, quae in corpore diutius relicta nocerent; unde quiete corporis, & exercitiis solitis remissis, non tantum impeditur ultima elaboratio ingestorum, verum & retardatur expulsio illorum, quae naturali lege de corpore eliminari debent, ut maneat sanitas. Dum post somnum lassitudo adest, imminutae perspirationis signum, haec tollitur iis, quae facilem perspirationem reddunt, ut dixit *Sanctorius* (*s*), atque inter illa exercitium numerat: exercitio corpora leviora fieri, & perspirabile ad exhalationem praeparari monet (*t*). Et contra quietem longam efficere corpora aegrotantia ponderosiora, quia cibi & potus non digeruntur, & perspirabile excrementum non praeparatur ad excretionem; unde omnia mala, & saepissimè mortes eveniunt (*u*). Imo, ubi perspiratio in sanis deficit, exercitio sarciri dixit (*w*). Unde ne senes quidem exercitiis abstinere voluit *Galenus*, sed consuetos subire labores jussit, remissa tamen illorum vehementia (*x*) siqui-

(*o*) Aphor. 48. (*p*) Aphor. 48. 53. 54. 57. (*q*) Aphor. 147. 148.
(*r*) Aphor. 17. Sect. III. & Aphor. 5. Charter. Tom. IX. pag. 95. & 111.
(*s*) Aphor. 374. (*t*) Aphor. 386. (*u*) Aphor. 389. (*w*) Aphor. 411.
(*x*) De Sanitate tuenda Lib. V. cap. 3. Charter. Tom. VI. pag. 144.

ſiquidem *ignavia corpus hebetat*, *labor firmat*, *illa maturam ſenectutem*, *hic longam adoleſcentiam reddit* (*y*).

Obſtructiones, compreſſiones a contentis vel ambientibus. Cum enim obſtructio (vide §. 107.) ſupponat exceſſum molis tranſiturae ſupra capacitatem vaſis transmiſſuri, adeoque ſit obturatio canalis tranſitum liquido impediens, patet facile, obſtructis canalibus excretoriis, retineri excernenda. Inter obſtructionis autem cauſas (vide §. 112.) numerabantur & illa, quae externa compreſſione arctabant vaſorum cava, unde & haec locum habebit. Alvi & urinae vias adeo patulas, ſi cum minimis vaſculis perſpirantibus comparentur, a tumoribus in vicinia enatis penitus intercipi poſſe, Hiſtoria Medica demonſtrat. Non mirum ergo, ab ambientibus in majorem molem expanſis, perſpirantia vaſcula comprimi. Dum in febribus ardentibus inflammatoria denſitate ſanguis in minimis arteriolis haeret immeabilis, hae diſtentae ſecretoria & excretoria vaſcula adjacentia comprimunt; unde tota cutis externa, lingua, os internum, fauces &c. aridiſſima cernuntur; & ubi a periculoſiſſimis his morbis evadent aegri, primum ferè vincentis morbum naturae ſignum eſt, ſi humiditas redire incipiat.

γ. Quantae turbae in corpore oriri poſſint a validis animi motibus, dictum fuit in Commentariis §. 99. & §. 104; conſtititque, illos efficaciſſimam cauſam eſſe accelerati motus circulatorii, qui cordis frequentiorem contractionem ſupponit, ergo & febrim (§. 573). In ſaniſſimo enim homine, ob atrocem contumeliam illatam, ſumma ira ſaepe naſcitur, & febris, & a ſola mutata cogitatione totum corpus turbatur. Pulchre de animi affectibus dixit *Galenus* (*z*), *quod in illis omnibus ipſa per ſe ipſam moveatur anima.* Nihil enim adeſt corporei, quod tantos motus facit; ipſa enim recordatio toleratae olim injuriae diu ſopitos tumultus renovare valet. Animi autem motus nimii magis nocent, quam nimius corporis motus, uti optime notavit *Sanctorius* (*a*), quia quiete & ſomno corporis motus compeſci poteſt, animi non ita.

Verum & validi corporis motus, ſi diuturni fuerint, imprimis in non aſſuetis, febres accendere poſſunt, & peſſimas quidem. In Commentariis §. 571. dictum fuit, a motu muſculari ſanguinem venoſum majori impetu & celeritate verſus cor dextrum ferri, illudque inde irritari in velociorem contractionem; adeoque veram tunc febrim natam eſſe, cito quidem evanidam, ſi levior cauſa fuerit; aliquando tamen ſatis durabilem & pernicioſam; Plurima apud obſervatores habentur exempla, quae hanc rem confirmant. Unicum ex *Hippocrate* adduxiſſe ſufficiet. Adoleſcentem in mendacium foro decumbentem ex laſſitudinibus, laboribus, & curſibus praeter conſuetudinem febris prehendit, a qua ſeptima die periit. Jamque prima die urinae tenues ſubnigrae, vigiliae, alvus turbulenta aderant, ſecunda die mens perturbata, tertia die anxietas ſumma, & extrema corporis frigida erant ac livida. Ex qua hiſtoria patet, a ſolo nimio corporis motu acutam & lethalem febrim, ab initio jam peſſimis ſymptomatibus ſtipatam, naſci poſſe.

Calor

(*y*) Celſ. Lib. I. cap. 1. pag. 20. (*z*) Method. med. Lib. XII. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 283. (*a*) Aphor. 494. 496. (*b*) Hippoc. Epidem. 3. aegroto octavo Charter. Tom. IX. pag. 242.

Calor & Aeſtus aëris frequentiſſima febrium cauſa eſt, ut quotidianis obſervatis conſtat: difflatis enim liquidiſſimis ſanguinis partibus reliquum inſpiſſatur & inflammatoriam denſitatem acquirit; adeoque augetur reſiſtentia ad capillaria vaſa: verum, hac nata, facile ſequitur velocior cordis contractio: id eſt febris, uti in Commentariis §. 582. demonſtratum fuit. Omnium peſſimae febres fiunt, dum ſummo aëris aeſtu validiſſimi corporis motus fiunt. Sic Inſolatio toties lethalem Phrenitidem fecit, uti poſtea §. 772. dicetur. Unde optimo jure inter morbos aeſtivos, febres continuas, ardentes, tertianas plurimas, quartanas recenſuit *Hippocrates* (*c*).

δ. In cauſis febrium indagandis etiam ad externa applicata attendendum eſt; ſaepe enim inde peſſima mala fiunt, quorum origo fruſtra aliunde quaeritur. Spina infixa parti corporis, imprimis circa loca tendinoſa, toties una cum febre validam inflammationem excitavit. Cantharides applicatae pluribus locis ſimul toties febrim, ſitim ſummam, ſtranguriam, mictum ſanguineum fecerunt; unde & in languidis frigidisque morbis ſaepe tanti uſus ſunt. Dum miſerae puellae arſenicum butyro miſtum capiti illinebatur, ſaeviſſimi dolores oborti ſunt, & fruſtra caput aqua abluebatur: ſupervenerunt vigiliae, totius capitis intumeſcentia, deliquia, febricula, delirium &c. & ſexto die periit (*d*). Quam horrenda mala, & tandem miſerrima mors, ſecuta fuerint, dum rudis agyrta ſublimatum corroſivum, magna copia emplaſtro inſperſum, tumori externo, quem erodere volebat, applicuerat, videri poteſt apud *Degnerum* (*e*). Numeroſiſſima ſimilia obſervata habentur, quae hanc rem confirmant. Haec ſufficient, ut probetur, ab acribus externe applicatis febrim naſci poſſe.

ε. Sanguis, uti §. 92. & ſequentibus dictum fuit, quaſdam habet dotes, quibus ab aliis fluidis hactenus cognitis diſtinguitur; ſimulque patuit in Commentariis §. 97, quod creati corporis fabrica ſanguinem faciat in animalibus, quod nulla ars hactenus imitari potuit; nec, credo, imitabitur unquam. Neque tantum animalibus perfectis jam haec vis αἱματοποιητικη ineſt, verum & primis incubatus diebus in ovo, tenerum pulli naſcentis ſtamen ex albumine ovi, calore incubantis gallinae foto, facit ſanguinem rubrum, cujus antea nullum omnino veſtigium apparebat. Quamdiu ſanguis, omnes dotes requiſitas habens, per vaſa movetur, adeſt ſanitas; ſimulac admiſtis alienis, vel vitio vaſorum & viſcerum, degenerat a naturali ſua indole, turbantur omnia, irritatum peregrino liquido cor velocius movetur, & naſcitur febris. Sic in ſaniſſimis hominibus, poſt copiam ſolito majorem alimentorum aſſumtam, obſervatur pulſus acceleratio manifeſta, dum magna copia crudi chyli ſanguini miſta per vaſa fluit; atque omnium maxime, ſi talia ingeſta fuerint, quae difficilius poterunt ſubigi: unde & debiles homines minima diaetae vitia ilicò ſentiunt. Dum in pallida virgine ſanguis a naturali craſi adeo degenerat, naſcitur febricula illa, quam albam vocare ſolent Medici; quia in tenellis his

(*c*) Aphor. 21. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 116.
(*d*) Wepfer. Cicut. Aquat. Hiſt. & noxae cap. 21. pag. 289.
(*e*) Hiſtoria Medica De Dyſenteria billioſo-contagioſa &c. pag. 234.

his corporibus ſanguis ad ultimum perfectionis ſui gradum elaborari nequit; unde loco boni ſanguinis alienus humor per vaſa fluit.

Verum, ut ex ingeſtis ſanguis fiat, requiritur motus humorum per vaſa, & primum ſanguinis rubri veſtigium in ovo incubato apparet in illo punctulo, ubi manifeſta pulſatio percipitur (vide Commentaria §. 97). Sic & chylus ex ingeſtis alimentis paratus per aliquot horas cum ſanguine movetur per vaſa, antequam in ſanguinem mutetur. Omnia ergo, quae hunc motum valde immutant, turbant ſanguinis confectionem, faciuntque, ut a nativa ſua indole plus minusve degeneret.

Ingens jam numerus eſt talium cauſarum, quae humores, horumque motus, valde immutant; & quaedam adeo ſubtiles ſunt, ut tantum effectibus ſuis ſe prodant; caeterum nullo modo ſenſibus detegi poſſint: ut v. g. venenum variolarum, peſtis &c. Praecipuae tales cauſae jam recenſebuntur, omnes enim enumerare arduum foret; & ex illarum cognitione de reliquis judicari poterit.

Fames. Dictum fuit ad §. 80, quod poſtquam alimenta noſtri corporis vi eo ſunt redacta, ut liquores fecerint, quales in ſanis & robuſtis inveniuntur, ſponte ſua, tam quieſcentia quam validè mota, poſt abſtinentiam ab omni cibo & potu per viginti horas, in putredinem vergant. Oritur tunc in homine ſano illa ſenſatio, quam famem vocamus, quae monet nos, novo alimento indigere corpus ad reſtituenda illa, quae ipſius vitae & ſanitatis actionibus perierant de corpore. Dum autem fames diu toleratur, blando chylo ex ingeſtis facto non demulcetur ſanguis, omnes humores acriores fiunt, & in putredinem vergunt: anima tunc foetere incipit, urina acrior redditur, ſitis adeſt, & naſcitur febris ob auctam ſanguinis & omnium humorum acrimoniam. Apparet hoc in illis, quibus oeſophagi tubus a ſcirrhoſo tumore, vel alia ſimili cauſa, ſenſim arctatur, & tandem integre praecluditur; de quo triſtiſſimo malo poſtea in Anginae hiſtoria latius dicetur. Miſerrimi enim tales aegri tandem fame enecti pereunt, dum omnis cibo & potui tranſitus praecluditur, ſemperque tunc ſimul febris adeſt, & omnia humorum in putredinem vergentium indicia.

Quamdiu autem, ſuperſtite vita, fames tolerari poſſit, nondum adeo certo definiri poteſt. *Hippocrates* dixerat (*f*): *ſi quis velit ſeptem diebus nihil comedere vel bibere, plurimi in his* (*diebus*) *moriuntur*; *quod ſi qui illos ſuperaverint, tamen moriuntur, licet poſtea comedere & bibere perſuadeantur.* Ex ducentis tamen & ſeptuaginta ſex hominibus, qui naufragii metu quatuordecim dierum ſpatio nihil cibi ſumpſerant, nullum periiſſe legitur in ſacris literis (*g*). Mulier Britanna, ſub cuſtode perpetuo, mandato Henrici octavi Britanniae regis per integrum annum ſine cibo potuque, ſolo odore vixit (*h*); uti & Scotus quidam per aliquot menſes. Plura ſimilia apud *Schenckium* (*i*) aliosque obſervatores habentur.

Evacuatio. In Commentariis §. 25. dictum fuit, ad aſſimilationem debitam

(*f*) De Carnibus cap. 8. Charter. Tom. V. pag. 309. (*g*) Acta Apoſtol. cap. 27.
(*h*) Joh. Cajus De Ephem. Britann. pag. 131. (*i*) Lib. III. pag. 321.

bitam ingestorum in naturam liquidi vitalis sani requiri, ut magna copia humoris boni adsit, cui pauculum crudi chyli, ex ingestis parati, affunditur. Hanc enim legem observare naturam docemur ex Physiologicis. Ingestis enim in ventriculo & intestinis magna copia salivae, succi pancreatici, gastrici, &c. affunditur; chylus inde factus in receptaculo chyli copiosa lympha diluitur, & dein parca copia simul in venam subclaviam dilapsus sanguinis maximae copiae miscetur. Unde etiam, dum nimia crudi chyli copia in largius pastis hominibus sanguis obruitur, febricula nascitur; uti antea dictum fuit. Si jam evacuationibus minuta multum fuerit humoris inquilini copia, proportio crudi chyli nimis magna erit respectu humorum coctorum; adeoque idem effectus sequetur. Unde post validas haemorrhagias per abortum, vulnera &c. adeo languent corpora, & saepe pessima cacochymia nascitur.

Ubi vero a sanguine secreta liquida, sanguine ipso tenuiora, nimis educuntur de corpore, orbatus liquidissima parte sanguis in concretionem pronior est; unde inflammationis metus fit, quam febris semper comitatur. Hinc, postquam aestivis caloribus liquidissima difflata sunt, morbi inflammatorii plurimi, & autumnales febres pertinacissimae observantur.

Pus. In Commentariis §. 406. notatum fuit, pus optimum & blandum, si diutius maneat in loco clauso & calido, sensim in pejus mutari, attenuari, ichorosum fieri & acre, tuncque facillime resorberi venosis osculis, totumque sanguinem purulenta cacochymia inficere, quam semper tunc comitatur febris. Phthisicos depascens hectica febris hoc docet, nunquam sanabilis, nisi ulcerosus locus mundari possit & consolidari, in quacumque demum parte corporis interni vomica haeserit; aeque enim ab ulcerato rene, quam a pulmone suppurato, phthisis nasci potest. Hinc inter Empyematis signa, uti postea dicetur, febrim numerat *Hippocrates*.

Dum in variolis tota cutis pure scatet, illud resorptum pessimam febrim, & saepe cito lethalem, accendit; nisi sponte vel arte expellatur de corpore, vel per metastasim ad talia loca deponatur, in quibus collecto puri tuto exitus parari potest.

Aqua, ichor Hydropicorum, Empyïcorum. Incipiens hydrops diuturnas quidem febres sequitur, rarissimè autem vel nunquam febrim comitem habet: omnia enim in his frigent & languent. Vetustum vero hydropem febris comitari solet, quia tandem stagnantes aquae corrumpi incipiunt & putrescere, quarum pars resorpta, sanguini mista, stimulo suo febrim facit, & sitim immaniter auget. Praeterea, dum omnis fere lympha in hydrope inveterato vasis exit, & in cavis majoribus & minoribus corporis colligitur, liquidissima sui parte orbo sanguine circa capillaria vascula augetur resistentia, dum simul aucta a putrido resorpto acrimonia cor in velociores contractiones stimulat, unde in frigidissimo hoc morbo calidissima febris nasci poterit. Sic hydropicorum crura, quae prius marmoris instar frigebant, dum corrumpi incipit stagnans aqua, calent, inflammantur valide, sic ut saepe pessima gangraena sequatur.

Serum acre alicubi collectum. In scorbuticis toties observatur, in cruribus summo cum dolore erodi cutim, & sic nasci ulcus, quod magnam

 copiam

copiam acris ſeri plorat, vicina erodentis. Si talia ulcera exſiccantibus curentur ſubito, non emendata prius humorum cacochymia, febres & peſſima quaevis mala ſequuntur. Idem obſervatur in illis, quibus per fonticulum quotidie ſimilis liquor exit: nam & tali emiſſario cito clauſo ſimilia mala ſequuntur. In nervi vel tendinis punctura ſolet circa vulneris locum tenuis liquor colligi, qui per anguſtum ſaepe vulnuſculum exire non potens per vicina omnia in panniculo adipoſo diſpergitur, & ſatis ſubito in malignam acrimoniam degenerat; unde peſſimae inflammationes, ulcera ſinuoſa, gangraenae, naſcuntur, quae tunc ſemper febris comitatur. Dum in infantibus eroditur cutis acri ſero, illud exſiccatum, imprimis in capite, denſas cruſtas facit: ſub quibus collectus ichor brevi corrumpitur, uti ſummus foetor teſtatur, & profundas eroſiones facit; & reſorptum illud acre convulſiones, febres peſſimas, & mortem ſaepe creat. Servo bregmatis oſſa infantis, eroſa ferè penitus ab hoc malo; & quae oſſa, licet jam mundata fuiſſent, per plurimos menſes eundem foetorem ſpargebant, quem in vivo adhuc infante ferè intolerabilem perceperant omnes, qui adfuerant.

Bilis accenſa. Quando a quacumque cauſa bilis, omnium humorum inquilinorum corporis ex ſua natura acerrimus, in majorem acrimoniam evehitur, accendi dicitur; quia tantas in corpore turbas excitat, & calidiſſimae ſaepe febres ab hac cauſa oriuntur. Aeſtivis caloribus bilem exaſperari, ab *Hippocrate* huc uſque conſtans obſervatio docuit; unde poſt fervidiſſimam aeſtatem febres autumnales bilioſae ſemper graſſari ſolent. Niſi autem ſponte, vel arte, corrupta bilis evacuetur in principio talium morborum, & diutiſſime affligunt hae febres, & circa finem morbi putridiſſima bilis facta diarrhoeam & dyſenteriam concitat; quam, fractis jam morbo praegreſſo viribus, aegri ſuſtinere ſaepe nequeunt: uti poſtea in *Capitulo de Vomitu febrili* latius dicetur. Aeſtatis fervoribus corpus magis bilioſum fieri dixit *Hippocrates* (*k*). Bilem commotam febris ardentis cauſam eſſe monet alibi (*l*); & pluribus aliis in locis bilem plurium morborum acutorum originem dixit. Sic plures novi homines, quibus ſemel in menſe ſubito oritur immanis capitis dolor, & febris: poſtquam aliquot horis haec perpeſſi fuerunt, magnam bilis copiam vomunt, & ilicò ſe optime habent. Purgans ſemel vel bis in menſe datum, quo accumulari jam incipiens bilis evacuatur, antequam turgeat, tollit haec mala.

Inflammatio. Patet hoc ex illis, quae in Commentariis §. 558. dicta fuerunt.

Suppuratio. Haec enim praegreſſam inflammationem ſequitur, atque illo tempore, dum ſuppuratio fit, omnia inflammationis ſymptomata augentur, uti dictum fuit §. 387: Verum febris omnem inflammationem comitatur; ergo & haec augebitur. Unde monuit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 158. N°. 6.) circa puris generationem dolores & febres magis accidere, quam pure facto. Poſtquam autem locus inflammatus in maturum apoſtema conver-

(*k*) De Salubri victus ratione textu 15. Charter. Tom. VI. pag. 228.

(*l*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.

converſus eſt, a pure diutius retento, attenuato, & acriori reddito, iterum febris naſci poterit, uti paulo ante dictum fuit.

Gangraena. Haec enim utplurimum validiſſimam inflammationem ſequitur: Atque, dum gangraena corrupta pars a vicinis vivis incipit ſeparari, in margine inflammatio & ſuppuratio naſcitur. Praeterea a tabo gangraenoſo reſorpto ſaepe putridiſſima febris oritur.

Cancer. Ab immani dolore, inflammatione partium vicinarum, & ſanie acerrima reſorpta, de quibus actum fuit in Commentariis §. 499.

Vigiliae nimiae. Subtiliſſimi enim corporis liquidi ingens ſic jactura fit, quae reparari nequit, niſi ſomno. Hinc poſt vigilias nimias omnes functiones languent, omnes coctiones, per quae cruda ingeſta mutari debent in naturam noſtram, depravantur. Ex quibus feraciſſima morborum ſeges naſcitur. Monet *Sanctorius* (*m*), *ſomno ſolito breviore ſemper aliquid perſpirationis prohiberi: quod niſi ſequentibus diebus pleniore perſpiratione compenſetur, imminet febris periculum*: Atque pluribus aliis in locis nimiae vigiliae noxas recenſet. Cum autem inſenſibilis perſpiratio vigiliis protractis impediatur, atque inde febres frequentiſſime oriri eadem hac paragrapho fuſius demonſtratum ſit, patet ſatis, nimiam vigiliam merito inter febris cauſas recenſeri. Solita brevitate *Hippocrates* dixit (*n*). *Somnus, vigilia, utraque modum ſi exceſſerint, malum.*

Acriora cujuſcumque rei ſtudia. Idem fere efficiunt, quod vigiliae nimiae; ſubtiliſſimam enim ſanguinis partem nimis conſumunt & diſſipant; unde laſſitudo & gravitas totius corporis; & ſaepe major debilitas, quam quae poſt valida corporis exercitia ſequitur: imprimis dum uni & eidem cogitationi diu affixa mens nullis objectis externis diſtrahitur, uti de Archimede legitur: *qui in tanto tumultu, quantum capta urbs in diſcurſu diripientium militum ciere poterat, intentus formis, quas in pulvere deſcripſerat, ab ignaro milite quis eſſet, interfectus fuit.* (*o*) Unde & ſtudium cum affectuum animi mutatione diutius tolerari, quam ſine affectu vel affectuum mutatione dixit *Sanctorius* (*p*). Hinc *antiquiſſimis temporibus medendi ſcientia ſapientiae pars habebatur, ut & morborum curatio, & rerum naturae contemplatio ſub iiſdem auctoribus nata ſit: ſcilicet his hanc maxime requirentibus, qui corporum ſuorum robora inquieta cogitatione, nocturnaque vigilia minuerant* (*q*). *Literarum enim diſciplina majori ſtudio agitata, ut animo praecipue omnium neceſſaria, ſic corpori inimica eſt* (*r*). Ita nihil ab omni parte beatum eſt, omnium enim hominum feliciſſimi vivere poſſent, qui ſapientiae ſtudiis operam dant, niſi morbis adeo ex hac ſola cauſa obnoxii forent. Felices illi, quibus tale vitae inſtitutum contigit, ut mentis exercitiis ſalubrem corporis motum jungere debeant.

Venus nimium culta. Quanta fiat mutatio in corpore maſculino, dum ſemen

(*m*) Aphor. 336. (*n*) Sect. II. Aphor. 3. Charter. Tom. IX. pag. 45.
(*o*) Titi Livii Lib. XXV. cap. 31. (*p*) Aphor. 499. 500.
(*q*) Celſus Praefat. pag. 2. (*r*) Ibidem.

femen incipit confici & accumulari, docet conftans obfervatio; barbae pubisque ortus, & fere confervatio inde pendent: mira mutatio in voce & affectibus animi tunc apparet: flebilis enim antea puer nunc audax fumma faepe pericula fpernit. Neque tantum in hominibus hoc obfervatur, verum & animalia circa hoc tempus ferociffima evadunt. Adeo autem mutatur corpus tunc, ut difficillimi morbi curam a pubertate exfpectaverit *Hippocrates* (*s*). Non mirum ergo & a nimia Venere adeo turbari corpus. Taurus, ferociffimum animal, dum oeftro venereo ftimulatur, poft coitum languet: & miferi illi, qui praematura & immodica Venere corpus exhauferunt, debiles & morbofi vivunt. Concubitus enim rarus, uti dixit *Celfus* (*t*), corpus excitat, frequens folvit. Frequentiam autem non numero, fed natura, aetatis ratione & corporis, determinat, illumque non inutilem effe dixit, quem neque languor, neque dolor fequatur. Infenfibilem perfpirationem minui, & facultates concoctrices a nimio coitu debilitari, obfervavit *Sanctorius* (*u*); qui deinde pluribus Aphorifmis fequentibus damna inde facta enumerat. Non mirum ergo & febres, & quidem peffimas, inde nafci. *Hippocrates* (*w*) binos aegros ex potu & nimia Venere laboraffe memoriae tradidit, quorum unus poft difficilem morbum vigefima quarta die, non fine moleftia, evafit; alter eodem morbi tempore periit. Alibi autem (*x*) plurima mala, quae nimiam Venerem fequi folent, fufius recenfet, dum de Tabe dorfali agit; fic enim habet. *Tabes dorfalis a medulla (fpinali) oritur, maxime autem recens nuptos & libidinofos concipit. Sine febre funt, bene comedunt, & contabefcunt. Quod fi ita affectum perconteris, dicit, fibi videri ex fuperioribus partibus a capite velut formicas fecundum fpinam defcendere; quumque urinam aut alvum reddit, prodit ipfi femen copiofum & liquidum; neque genitura intus concipitur, & in fomnis, cum uxore dormiat, nec ne, femen profundit; quumque tum alias, tum praecipue per locum arduum iter fecerit, aut cucurrerit, anhelatio & debilitas ipfum prehendit, & capitis gravitas, & aures fonant. Hic temporis progreffu vehementibus febribus correptus perit ex lipyria febre.* Omnia haec mala vidi, & plura adhuc, in miferis illis, qui foedis pollutionibus indulferant. Per integrum triennium, incaffum adhibita omni medela, in juvene ab hac caufa dolores miros per totum corpus vagos obfervavi, nunc cum caloris nunc vero cum frigoris moleftiffimi fenfu, fed imprimis in lumbis. Poftea his doloribus parum imminutis, tantum frigus fentiebat in femoribus & cruribus, licet ad tactum naturalem corporis fani calorem haberent, ut fervidiffimis etiam aeftatis caloribus foco affideret continuo. Maxime mirabar, toto hoc tempore tefticulos in fcroto femper rotari & circumvolvi, atque eundem motum, una cum fummae aegritudinis fenfu, in lumbis aeger percipiebat.

Enarratae jam funt, & ordinis caufa in claffes diftinctae illae caufae, quae febrim facere obfervantur: fequitur jam, ut confiderentur illae mutationes, quae

(*s*) Aphor. 7. Sect. 5. Charter. Tom. IX. pag. 197. (*t*) Lib. I. cap. 1.
(*u*) Aphor. 415. 416. (*w*) Epidem. 3. Aegroto X. & XVI. Charter. Tom. IX. pag. 304. & 310. (*x*) Hippocrat. De Morbis Lib. II. cap. 19. Charter. Tom. VII. pag. 571.

quae in corpore humano a febre fiunt, & quae effectus febris dicuntur, quia febri, ut caufae, originem debent: de his ergo fequenti paragrapho agendum erit.

§. 587. Febris effectus, celerior liquorum expulfio, propulfio, ftagnantium agitatio, omnium permiftio, refiftentis fubactio, coctio, fecretio cocti, crifis ejus, quod ftimulo & coagulo febrim produxerat; fanorum mutatio in morbofam indolem; fanorum mutatio in indolem aptam ferre ea, quibus minus adfuetus erat aeger; liquidisfimi expreffio; reliqui incraffatio; fitis, caloris, doloris, anxietatis, debilitatis, laffitudinis, gravitatis, ἀνορεξίας productio.

Videbimus jam, quid febris in corpore humano efficere poffit, quatenus nempe in abftracto confideratur: hactenus enim de febre in genere actum fuit. Supponitur enim corpus fanum, quod febre corripitur. Primus ergo effectus erit

Celerior liquorum expulfio, propulfio. Patuit ex illis, quae ad §. 573. dicta funt, velociorem cordis contractionem in omni febre adeffe. Verum non poterit cor velocius contrahi, quin liquida cordis cavis contenta celerius expellantur, fimulque propellantur per arterias. Si enim tantae fint refiftentiae in arteriis, ut cor fanguinem in illas expellere nequeat, fuffocatur cordis motus, & mors adeft: omnis autem febris vitam fupponit non tantum, verum etiam, uti in Commentariis §. 573. demonftratum fuit, eft ipfius vitae affectio, conantis mortem avertere. In frigore febrili quidem ftagnant humores fanguinei faepe in extremis vafculis (vide §. 577), verum tamen circa cor per majora vafa augetur celeritas motus fanguinis corde expulfi: quamvis enim parca copia fimul fingulis cordis contractionibus expellatur in fummo frigore febrili, cor tamen celerrimè palpitans tunc illum fanguinem, quem expellit, celerius movet.

Stagnantium agitatio. In pluribus corporis locis, etiam in fanitate, quaedam ftagnant; imo ad plurimos ufus requiritur, ut fiat accumulatio quorundam humorum, a fanguine fecretorum in cavis locis corporis. Sic bilis cyftica in proprio fibi receptaculo ftagnat; medulla in offibus colligitur in animalibus quiefcentibus; opimum pingue in panniculo adipofo coacervatum haeret immotum fere: In cryptis mucofis ventriculi & inteftinorum lentus ftagnat humor &c. Praeterea & in morbis faepe plurima colliguntur in cavis corporis, & quiefcunt, quae antea movebantur: fic abdominis, pectoris, cerebri, pericardii &c. cava in fano animali mobiliffimum vaporem habent, omni momento ex minimis arteriofis fiftulis expulfum, fed & pari proportione venofis abforbentibus ofculis, in haec cava hiantibus, reforptum: ubi vero languet animal, vapor ille denfatus & collectus ftagnantem aquam exhibet; uti docet Hydrops. Aucto vero motu per febrim, ftagnantia haec in motum deducuntur: uti quotidianis in praxi obfervationibus conftat. Obefus homo, ex febre acuta continua emergens, faepe dimidium ponderis perdit,

perdit, & turpibus rugis flaccida abdominis cutis pendet, cui ante quatuordecim dies pinguis aqualiculus propenſo exſtabat ſeſquipede. Unde & *Galenus* (*y*), qui ad nimiam obeſitatem curandam valida exercitia & calida medicamenta laudabat, monet, a Medico praedicendum eſſe, quod credibile ſit, hominem, tali methodo tractatum, febre corripi poſſe, quae tamen febris minimè a ſcopo aliena erit, ſi ſimul omnia rectè adminiſtrentur. Quantis cum turbis bilis ſaepe per febrim ſurſum & deorſum expellatur de corpore, nimis notum eſt: imo ſaepe in ſingulis tertianae paroxyſmis validioribus bilem evomunt aegri: neque hoc tantum, verum eadem illa bilis, quae antea in folliculo ſuo ſtagnans parca quantitate ſenſim in duodenum ſtillabat, per febrim mota, attenuata, in ſanguinem reſorbetur, urinam & oculos ictericeo ferè colore tingens. In curando Hydrope, ut ſtagnans ſerum mobile reddatur & expellatur de corpore, ab omni aevo adhibuerunt talia Medici, quae febrim in ſano corpore excitare valent. Helleborum, Elaterium, Tithymalum Veteres, audaciſſimas acrium purgantium doſes; vomitoria ſimilia, adhibuerunt recentiores, quorum omnium uſum ſemper comitatur vel ſequitur febris. Acerrima aromata, piper, allium, Zingiber &c. commendaverunt alii; quae omnia febri producendae aptiſſima eſſe patuit ex illis, quae ad §. 586. *a*. dicta fuerunt. Tenaciſſima atrabilaria ſanguinis faex, quae per annos ſaepe immota haeret, per validas febres aliquando ſolvitur, movetur, & horrenda mala producit; uti poſtea §. 1104. dicetur. Scirrhi indomabilis materia, quae per plurimos annos innoxia ſaepe manet, modo quieſcat, per febrim natam a quacumque demum cauſa ſaepe ſic agitatur, ut brevi tempore in peſſimum cancrum degeneret. Ex quibus omnibus ſatis patet, ſtagnantium agitationem inter febris effectus merito numerari.

Omnium permiſtio. Illa enim, quae antea ſtagnabant, a circulantibus humoribus ſeparata erant, & ſeorſim collecta. Ubi autem haec per febrim mota, venulis reſorpta ſanguini miſcentur, una cum venoſo ſanguine ad cor dextrum pergunt, per arteriarum pulmonalium anguſtias in venas, hinc in cor ſiniſtrum, deducuntur, atque ex hoc iterum per aortam propelluntur. Verum ex Phyſiologicis (*z*) patet, cuilibet particulae ſanguinis, ex corde in arteriam incurvatam & conniventem pulſi, quolibet temporis momento conciliari alium motum, nixum, rotationem &c. unde neceſſario omnium perfectiſſima miſcela ſequitur. Hinc patet ratio, quare, dum in obeſis hominibus febre acuta laborantibus tam brevi tempore tanta pinguedinis copia ſanguini miſcetur, & de corpore expellitur, tamen in excretis liquidis nunquam, vel ſaltem rariſſimè, purum pingue reperiatur. Urina quidem ruberrima eſt, ſed pingue illud, ſalibus ſanguinis per febrim acrioribus redditis intimè miſtum, in ſaponaceam indolem converſum eſt: faeces alvinae olidiſſimae quidem ſunt, ſed nunquam merum pingue habent.

Reſiſtentis ſubactio. Maximi momenti eſt ille febris effectus, & ob

(*y*) Method. Med. Lib. XIV. cap. 15. Charter. Tom. X. pag. 335. 336.
(*z*) Herm. Boerh. Inſtit. Medic. §. 220.

ob hujus neglectum turpiſſimi ſaepe committuntur in Praxi Medica errores. Sic enim obſervatur facta eſſe ab Adorando Creatore noſtra machina, ut novi excitentur motus in corpore, vel augeantur illi, qui adſunt, dum aliquid applicatur corpori, quod aequabilem circulationem humorum turbat, ſive ſtimulo ſuo, ſive obſtaculo. Dum a copioſo nimis cibo & potu crudi chyli nimia quantitas ſanguini miſcetur, obſervatur ſemper duabus vel tribus poſt paſtum horis febricula: idem fit, ſi difficilioris digeſtionis cibi aſſumti fuerint, uti in praecedenti paragrapho dictum fuit. Cum enim actione vaſorum in contenta liquida, horumque reactione in vaſa, chylus ex ingeſtis paratus, ſanguini miſtus, ſucceſſive ſic mutetur, ut, propria natura depoſita, fiat ſanguis, augetur tunc motus humorum per vaſa velocitas, ut cauſae mutantes eodem temporis ſpatio ſaepius & validius applicentur crudiori vel copioſiori chylo, ſicque fiat reſiſtentis ſubactio. Dum in frigore febris intermittentis ſtagnant humores ſanguinei in extremis vaſculis, illud reſiſtens per febrim ipſam ſubigitur, & redit circulationis aequabilitas finito paroxysmo. Ob hanc cauſam monuit *Sydenhamus* (*a*) periculoſum eſſe, per corticem Peruvianum uno omnino ictu Paroxyſmum jam inſtantem confodere; ſaepe enim tunc, ſuffocato illo motu, qui obſtaculum illud, circa ultimas arteriarum anguſtias natum, removere poterat, pereunt aegri; uti pluribus exemplis conſtitit: unde ex ſua indole ſalutari huic remedio infamia affricabatur, cum tamen medentium incuriae lethalis eventus merito tribuendus eſſet. Hinc incipimus videre, quare febris ſaepe medicamenti virtutem exerceat ratione aliorum morborum, uti poſtea §. 589. dicetur.

Coctio. Quando alimenta ingeſta, vaſorum & viſcerum efficacia, in noſtram naturam converſa ſunt, ut ex illis reſtitui poſſint illa, quae vitae & ſanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt, dicuntur cocta; uti enim ex *Galeno* in Commentariis §. 25. dictum fuit: *concoctio* (πέψις) *eſt in coquentis ſubſtantiam deductio quaedam ejus, quod concoquitur.* Verum coctionis, quae febris effectus eſt, non eſt talis uſus & efficacia. Quando enim illud, quod ſtimulo vel coagulo febrim produxit, per febrim ipſam ſic mutatum eſt, ut minus noceat, & aptum evadat, ut de corpore expelli poſſit; tunc dicitur coctum, quamvis nunquam in naturam noſtram converti poſſit, neque indolem ſanis humoribus ſimilem acquirere. Dum v. g. in morbis pectoris inflammatoriis immeabiles fluidi moleculae ultimis arteriarum finibus impactae per febrim ſic mutantur, ut una cum extremis obſtructarum arteriolarum impetu liquidi, a tergo urgentis, ſeparentur, & mutentur in pus album, laeve, aequale, quo per ſputa educto toties tales morbi feliciter curantur, dicitur coctio materiae morboſae facta eſſe, quamvis illud pus nunquam ſanis humoribus aſſimilari poſſit, ſed debeat expurgari, ut ſanitas fiat. Unde patet, alimentorum coctionem, quae in ſanitate obtinet, omnino diverſam eſſe ab illa coctione, quae in morbis fit. Poſſet ergo diſtinctionis gratia πέψις ſive coctio vocari, qua aſſumta in noſtram naturam convertuntur; πεπασμὸς vero, ſive maturatio, qua per febrim materialis cauſa febris ſic mutatur,

(*a*) Sect. I. cap. 5. pag. 113.

tatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode possit. Unde morbi illam maturationem (πεπασμὸν) quidem esse quandam concoctionem illorum, quae praeter naturam sunt, dixit *Galenus* (*b*), tamen diversam esse ab illa, quae proprie coctio dicenda est, qua nempe ingesta in nostram substantiam convertuntur; atque illo in loco binis illis vocabulis usus fuit. Tamen aliis in locis πέψις vocabulum saepe adhibuit, ut illam coctionem, vel potius maturationem, quae in morbis fit, designaret; uti optime monuit *Gorraeus* (*c*): qui & alio in loco (*d*) pulcherrimè haec sic distinguit, quod nempe πέψις, sive coctio verè dicta, est rerum ingredientium; πέπασμος, sive mitificatio sit rerum exeuntium, sive exitui praeparatarum. Pariter etiam *Duretus* (*e*) πεπασμὸν mitificationem vertit. Coctionem in morbis hinc semper in excretis quaesivit *Galenus* (*f*) dicens: *quod coctionis, quae in spirandi instrumentis fit, sputa; ejus vero, quae in venis fit, urinas; illius autem, quae circa ventrem, alvi excrementa, signa statuere oporteat.*

Febrim autem illius maturationis causam esse, optimorum Medicorum communis consensus docet, & observata in morbis evincunt. *Sydenhamus* loco in Commentariis §. 558. citato dixit: *Febris ipsa naturae instrumentum est, quo partes impuras a puris secernat: hoc illa modo plane imperceptibili facit in principio atque etiam in ἀκμῇ morbi, verum in ejusdem declinatione apertius, id quod ex urina cernere licet.* Unde & magnus ille vir praecipuam febrium curam in eo posuit, ut in justo moderamine retineretur febrilis motus; ne scilicet, nimium aucto hoc motu, destruerentur tenerrima encephali & pulmonum vasa, vel immeabili liquido infarcirentur: vel contra, dum nimis torperet idem motus, coctio & subactio materiae morbosae minus perfecta fieret. Unde etiam, si talis esset febris magnitudo, quae coctioni sufficere videbatur, & a qua nullum periculum immineret, ingenue fatetur, se nihil egisse in tali casu, totamque rem naturae commisisse. Sic magni Hippocratis vestigia sequebatur, qui toties in morbis curandis spectatorem egit, uti passim ex ejus scriptis patet, atque diserte monuit (*g*), ubi de auris fractae curatione agit, dicens: *interdum enim optima medicina est, medicinam non facere, & ad aurem & ad alia multa.* Omnia haec confirmantur ex illis, quae in historia inflammationis dicta fuerunt: ubi enim obstructio adeo magna est, ut resolvi nequeat (vide §. 387.) sola maturatio superest; quae dum fit, febris, calor, dolor, pulsatio &c. augentur, & per haec omne inflammatorium irresolubile una cum extremis vasculis, in quibus haeret, coquitur & convertitur in unum similem album glutinosum humorem, qui pus dicitur. Dum autem perversa medela haec maturatio impeditur, indomabilis saepe tota vita scirrhus manet, qui ferro quidem vel igne tolli, nullo tamen artis molimine resolvi poterit.

Secretio cocti. Uti enim modo dictum fuit, illud, quod coctum in febri-

(*b*) Comment. II. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 55. (*c*) In Definit. Medic. pag. 509. (*d*) Ibidem: pag. 501. (*e*) In Coac. Hippoc. pag. 9. (*f*) De Crisibus Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 387. & Lib. III. De Crisibus cap. 3. ibid. pag. 429. (*g*) De Articulis. Charter. Tom. XII. pag. 362.

febribus dicitur, sic quidem mitificatum est, ut minus laedat & turbet corporis actiones, quam dum crudum erat; interim tamen tales dotes in hoc cocto saepe obtinent, quae non patiuntur illud sanis posse assimilari humoribus, atque aequabilis circulationis legibus obedire. Secernitur tunc illud coctum & maturatum a reliquis humoribus, & per urinam, sudores, alvum &c. expellitur de corpore; vel per metastasim in quibusdam locis corporis collectum facit abscessum in morbis; uti postea pluribus demonstrabitur in morborum acutorum febrilium historia. Hanc autem cocti secretionem per febrim fieri; atque, nisi fiat, recidivam exspectandam esse, sollicita morborum observatione didicit *Sydenhamus* (*h*), qui hanc secretionem despumationem sanguinis in morbis vocavit. Observavit enim in febre acuta continua circa decimum quartum diem blando sudore excerni illud, quod per febrim coctum fuerat: dum autem clysmatibus, catharticis &c. nimis debilitatus fuerat aeger, quamvis levari videretur circa hoc morbi stadium, non facta illa secretione, nova febris accendebatur, similem omnino decursum habens, quam prior; quae suppressa quidem fuerat debilitatis aegri viribus, minime vero curata, quia cocti secretio & expulsio impeditae fuerant perversa medela.

Crisis ejus, quod stimulo & coagulo febrim produxerat. κρίσις, judicium, ἀπὸ τοῦ κρίνειν a judicando dictum: frequentissime apud Medicos in morborum historia & curatione haec vox occurrit, unde non incongruum erit hoc loco examinare, quid per illam communiter intellexerint.

Solam subitam morbi ad sanitatem conversionem crisim simpliciter vocari voluit *Galenus* (*i*), quia omnino fieret per manifestas quasdam excretiones, aut effatu dignos abscessus: quia tamen haec praecedit non mediocris perturbatio in corpore aegrotantis, & multa saepe satis terribilia symptomata in morbis tunc apparent, quorum plurima ibidem recenset; non mirum fuit, aegro adstantes magno timore corripi, &, ipsa re cogente, pronunciare, quod judicium tunc de vita aegrotantis ageretur. Noluit itaque *Galenus*, Medicos hoc nomen invenisse, sed idiotas. Verumtamen non solam hanc subitam ad sanitatem conversionem vocavit crisim, sed tantum per excellentiam (*k*): nam & mutationem in subitam mortem dixit crisim, sed malam; illas autem, quae aliquam effatu dignam quidem faciunt mutationem, non tamen integram solutionem morbi, imperfectas crises appellavit.

Non ergo omnem morbi in sanitatem mutationem vocavit crisim, sed tantum illam, quae subito fit, & quam non mediocris perturbatio in corpore praecedit, & comitatur saepe; sic enim alibi (*l*) habet Galenus: *saepius vero neque ulla crisis fit status tempore, sed paulatim solvitur morbus, longo tempore coctionem recipiens.* Dein paulo post subjungit sequentia: *Hujusmodi solutionem neque crisim nomino: si qua vero confertim fiat permutatio, & multo magis eam perturbationem, quae illam praecedit, ita appello.* Voluit etiam (*m*) in

(*h*) Sect. I. cap. 4 pag. 72. &c. (*i*) De Crisibus Lib. III. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 429. (*k*) Ibid. cap. 1. pag. 428. (*l*) De Crisibus Lib. I. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 406. (*m*) De Crisib. Lib. III. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 433.

in magnis morbis crisim obtinere, parvos vero solvi tantum. Praeterea monuit (*n*), semper aliquid novi contingere, dum crisis futura est, vel circa respirationem, auditum, visum, ferendi facilitatem &c., quae omnia symptomata vel & signa critica vocavit.

Neque pariter morbi transitum in mortem semper crisim vocavit *Galenus* (*o*): notat enim, absque crisi mori aegros in principio morbi saepe in magnis inflammationibus, quae partes principes obsident, vel ob humorum multitudinem, crassitiem ac tenacitatem, qui subito intus confluunt, & spiritus meatus exacte occludunt; uti etiam in morbi statu, natura a vi morbi superata; aliquando, sed rarissimè, in declinatione, vitali vigore soluto. Notat autem, quod in his casibus natura morbum depellere non tentaverit, oppressa ejus magnitudine; Ubi vero hoc tentavit natura, sed succubuit; simulque excretiones vel abscessus effatu digni adfuerint cum perturbatione, tunc crisim vocat, sed malam.

Praeterea monuit *Galenus* (*p*), in principio morbi crisim non fieri, sed in statu & quidem omnium optimam; vel & aliquando in augmento morbi, sed tunc imperfectam, vel minus securam saltem.

Ex quibus omnibus apparet, crisim tunc vocari in morbis, quando & magnae perturbationes fiunt, & nova apparent phaenomena subito; simulque haec sequatur cita mutatio morbi in melius vel pejus: quam mutationem sequuntur vel & comitantur insignes excretiones, vel depositiones humorum in loca quaedam corporis, id est abscessus. Dictum enim fuit in Commentariis §. 402., a Veteribus Medicis abscessum vocatum fuisse illud naturae humanae molimen, per quod ex sanguine separabantur quaedam nocitura, quae vel evacuabantur de corpore, vel deponebantur ad quaedam loca: atque ideo veteres bifariam illos divisisse: fiebant enim vel per effluxum, vel per decubitum in partes quasdam.

Omnia autem illa, quae crisim comitantur, vel mox sequuntur, a crisi nomen accipiunt. Criticae hinc vocantur perturbationes; atque illud, quod per crisim brevi expelletur de corpore, vel ad quaedam loca deponetur, quamdiu nondum a reliquis humoribus separatum est, materia critica vocari solet, criticae dicuntur excretiones &c.

Omnium ergo manifestissimae crises, quas & maximae perturbationes tunc comitantur, fiunt illo morbi tempore, quando morbus in statu, id est in apice sui incrementi constituitur, & collectis viribus aequo quasi marte dimicat cum illis, quae in aegro de sanitate supersunt, donec victrix natura morbum superet, vel victa morbo succumbat: prior bona crisis, posterior mala dicitur. Ubi autem post hoc certamen neque integrè de morbo triumphat natura, neque penitus succumbit, imperfectae crises dicuntur.

De his crisibus dixit Galenus (*q*) *si morbi in hoc tempore crisim non habuerunt, fieri non potest, ut in declinatione habeant: quicumque enim status tempus semel praeterierint, hi sine crisi perseverant, & paulatim solvuntur.*

Alio

(*n*) Ibid. cap. 10. pag. 444. (*o*) Ibid. cap. 9. pag. 442. (*p*) Ibid. cap. 10. pag. 444. (*q*) Ibid. cap. 5. pag. 436.

Alio tamen tempore morbi crises fieri, negari nequit; & ipse *Galenus* (*r*) hoc affirmat, dicens: *Crises omnibus diebus accidunt, sed neque pares numero, nec aequali fide.* Septimo enim morbi die (in quo in acutis vulgaribus febribus morbus ad statum pervenit) toties crises factas viderat, ut ne quidem numerare posset; duodecimo vero & decimo sexto die nullum judicatum vidit. Sexto vero die judicationes factas observavit quidem, sed cum difficillimis symptomatibus, periculo maximo, absque fide, imperfectè, obscurè, sine notis, & ad malum. Postquam enim morbus statum adeptus est, ex sua natura sensim decrescit; & contra illa, quae secundum naturam in aegro supersunt, plerumque increscere solent pari passu, quo decrescit morbus: unde sic sensim illa, quae in solidis & fluidis per morbi vim degeneraverant, coquuntur & disponuntur ad excretionem, quae tunc post morbi statum in ejus declinatione accidit; & plerumque minoribus turbis comitata est, quam dum in summo morbi vigore illud peragitur. Tamen & merito tunc crisis vocatur, cum nova symptomata tunc oriuntur, & morbus tollitur vel minuitur, dum vel integre vel pro parte excernitur morbi materia. Verum, quo diutius protrahitur illud judicium, eo magis minuitur perturbationum criticarum vehementia, & celeritas mutationis: quae enim fiunt in morbi vigore crises, paucarum saepe horarum spatio, & citius adhuc aliquando absolvuntur, & molestissimis saepe symptomatibus stipantur. *Morbis autem inveterascentibus contingit, & judicia vehementiam perturbationis, & alterationis brevitatem, remittere, & ad duos saepe dies vel tres extendi* (*s*).

Patet ergo, quid crisis nomine communiter intellexerint Veteres; quamvis aliquando minus exacto hujus vocabuli usu crisin vocaverint morbi solutionem, licet nulla excretio vel abscessus evidens adessent. Sic notat *Galenus* (*t*) Hippocratem non semel vel bis, sed frequenter admodum in primo & tertio Epidemicorum libro morbi solutionem crisin vocasse. Imo & *Galenus* ipse, ubi de crisibus ex instituto agere incipiet, (*u*) habet sequentia: *sive subitam in morbo mutationem, sive ad meliorem statum inclinationem solam, sive perturbationem solam, quae eas antecedit, sive omnem morbi solutionem, sive eam tantum, quae bona sit, crisim quis velit appellare, non est mihi, nisi obiter, hoc in loco distinguere propositum; sed quo pacto haec omnia quispiam optime praenoscat, percensere decrevi.*

Disputatum fuit saepius, an illa, quae de morborum crisibus tradiderunt Veteres, sic observentur revera obtinere in morbis, qui hoc tempore occurrunt. Sic *Hollerius* (*w*) dixit: *apud nos rarius incidere repentina illa & perturbationis plena judicia, quas κρίσεις proprie appellant; saepius autem exsolvi morbos alternantibus coctione & excretionibus.* Illudque fieri credidit coeli nostri natura, vita intemperante, vel etiam quia Medici naturam, datis pharmacis, & secta vena, saepius levant; atque etiam, quod ex nostra consuetudine plenius nutriantur aegri, quam solebat fieri apud veteres. Licet autem haec non sine

(*r*) De Diebus Criticis Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 452.
(*s*) Galen. de Diebus criticis Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 481.
(*t*) Ibid. pag. 482. (*u*) De Crisibus Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 377.
(*w*) Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 398.

ſine ratione dicta videantur, tamen negari non poteſt, revera criſes obſervari in morbis, atque illarum cognitionem Medico utiliſſimam eſſe.

Fateri interim debemus, non ſemper in morborum decurſu obſervando a Medicis adhiberi illam diligentiam, quam in Veterum Medicorum monumentis invenimus. Quid ſingulis diebus mutatum appareret in morbo, notaverunt ſedulo; atque ſic invenerunt, quomodo natura morbos curaret; hujusque veſtigia preſſè ſecuti ſunt. Quotusquisque eſt, qui haec obſervationis taedia devorare vellet? Qui luculenta in praxi verſantes optimam haberent occaſionem in haec inquirendi, aegrorum numero ſaepe obruuntur ſic, ut, dum pluribus adſunt, ad ſingulos minus attenti eſſe debeant. Plurimi etiam, dum aliquoties his, quae in morbis obſervant, vident non respondere illa, quae de criſi, diebus criticis, & horum indicibus tradiderunt Veteres, poſtea haec omnino negligunt, & in his ſaltem regionibus nullius uſus eſſe credunt. Quamvis autem propriae tenuitatis conſcius probè noverim, quam parum valeat in re tam gravi meum teſtimonium; dicam tamen illa, quae in morbis me obſervaſſe credo.

In morbis, imprimis acutis, curandis ſolebam, diffidens memoriae, coram aegris notare illa, quae in toto morbi decurſu ſingulis diebus obſervabam, atque domum redux haec dein in ordinem redigebam. Hac methodo comparavi mihi centenos aliquot integros morborum acutorum decurſus; ſimul notans illa, quae vel per victum vel medicamenta aegris applicueram. Placebat hic labor, quia commiſſos in morbis curandis errores ſic optimè detegere poteram, & vitare impoſterum; uti etiam quod non auderem MAGNI PRAECEPTORIS petere conſilium, quo toties indigebam, niſi accuratam haberem morbi hiſtoriam. Optimus enim ille vir, qui titubanti ſaepe discipulo in gravioribus caſibus compati noverat, ſevero vultu excepiſſet minus in re adeo ſeria attentum.

Dum vero poſtea Hippocratis & Galeni dogmata conferrem cum illis, quae ſic in morbis obſervaveram, ſumma cum animi oblectatione vidi, veriſſima eſſe, quae dixerant; praecipuam autem difficultatem inde fieri, quod ſaepe veteribus Medicis plus ſapere velimus, & plura praeſagire, quam illi.

Non enim in omnibus morbis criſes fiunt, neque ſemper tam validae perturbationes criticae adſunt, uti jam antea dictum fuit, & Veterum teſtimoniis confirmatum. Monet & hoc maximi ponderis in his auctor *Sydenhamus* (*x*) *dari nempe quaſdam febrium ſpecies*, *quas natura methodo ſibi peculiari*, *ſine viſibili aliqua evacuatione ablegat*, *reducendo ſcilicet in ſanguinis maſſam*, *illique aſſimilando materiam illam morbificam*, *quae cum eo minus quadrabat:* candideque fatetur, nullo artis molimine ſe in cura harum febrium uſum fuiſſe, ſed ſolam tenuiſſimam cereviſiam dediſſe, permiſſo interim & exercitii conſueti & aurae liberioris uſu: & ſimplici hac methodo liberos ſuos, aliosque amicitia conjunctiſſimos curavit: unde nulla manet ſuſpicio, per artem impeditum fuiſſe, ne fieret criſis. Idem autor obſervavit, quod illis annis,

(*x*) Sect. V. cap. 2. pag. 284.

annis, quibus intermittentes autumnales maxime grassabantur, occurreret febris continua, in qua natura ita omnia symptomata moderabatur, ut materiam febrilem debita coctione praeparatam certo suo tempore ad exitum disponeret: febrem hanc vocavit depuratoriam; at fuit in illa opinione, hanc esse primariam naturae febrim, quia & frequentior quibuslibet aliis occurreret, & magis regularis esset totius morbi decursus. Huic vero febri dixit convenire illustria illa atque necessaria axiomata, quae tradiderunt *Hippocrates*, aliique Antiqui Medici; simulque monet, haec non semper respondere aliis febrium speciebus, quae longe diversam habent indolem.

Praeterea & absque crisi saepe mors in morbis sequitur, uti monuit *Galenus* (y): atque signa tradidit, quibus & hoc praesagiri possit, dicens: *Primum & maximum in morbis lethalibus signum, quod sine crisi mors est subsecutura, est virium imbecillitas: nam virtus ita prostrata ad pugnam contra morbum non excitatur. Secundum vero, si nullum adsit signum vel minimum coctionis; & praeter haec si morbus magnus sit & malignus, atque etiam celeriter moveatur: quum enim haec adfuerint, mors sequetur omnino absque crisi.*

Multi etiam, dum videbant, post crises etiam manifestas, cum sanati viderentur aegri, recidivas fieri; illosque, quos in vado esse pronunciaverant, diu saepe & cum periculo adhuc cum morbo conflictari; inceperunt contemnere & negligere haec omnia. Verum & hoc monuerant jam Veteres Medici, & signa dederunt, quibus hae recidivae post crises factas praevideri possent. Saepe enim accidit in morbis gravioribus, non unico certamine naturam de morbo triumphare posse, sed post fallaces inducias morbum denuo insurgere, neque integre debellari, nisi, novis turbis excitatis, illud, quod de morbi materia restabat in corpore, expellatur, & quidem non unica, sed pluribus saepe viis exeat. Insigne, quod haec omnia probat, apud *Hippocratem* habetur exemplum (z). Periculosa & acuta febre decumbebat homo, & terrifica aderant symptomata: dejectiones lividae spumosae, urinae sedimentum lividum, vigiliae, deliria. Nono die riguit, sudavit, sed mansit delirium & plurima mala symptomata. Undecimo die mente constabat, sudavit, febre liber: verum addit *Hippocrates*, quod urinae circa judicationem tenues essent, quas semper in acutis morbis damnavit; unde recidivae periculum erat, quae etiam decima quarta die secuta fuit: febris enim, a qua per duos dies liber fuerat, rediit cum vigilia & delirio. Decimo septimo die per universum corpus sudavit cum levamine, & magis intellexit; verum febris mansit adhuc, & urinae tenues non bene coloratae: vigesimo die iterum sudavit, sine febre fuit, sed urinae adhuc tenues; tandem quadragesimo die dejecit pituitosa, alba, copiosa; per universum corpus copiosè sudavit, & perfecte fuit judicatus.

Fateor, quod, dum similia & mihi occurrerent in morbis, saepe dubius haeserim, nesciens fere, quid de praesagiis crisium credere deberem. Probe memini, quod imprimis sequens casus, quem paucis enarrabo, fecerit, ut nimis

(y) De Crisibus Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 443.
(z) Epidem 3. Aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 222. -- 228.

nimis audax in praesagiendo bis in eodem morbo erraverim. Homini sano & vegeto, pleuritide laboranti, postquam bis vena secta fuerat, remiserat morbi impetus; dein post molestissimam noctem toleratam, sexta die morbi incredibilis copia urinae profluxerat, quae statim turbata, dum emittebatur, postea sedimentum deponebat copiosum valde. Dicebat aeger, se non tantum cum facilitate, sed cum oblectamenti sensu, urinam dimittere. Nox sequens satis pacata fuerat; & critico hoc urinae profluvio morbum ablatum iri praesagiveram. Septima die ingens narium haemorrhagia aderat, febris multum minuebatur, atque nunc saltem morbum profligatum esse credebam certissime. Verum in lumbis imbecillitatis quasi sensum se habere dixit sequenti die, neque omnino a febre liber erat. Et decima die morbi aliquid obtusi doloris sensit, & surgens de lecto dextro crure claudicabat. Undecima die in inguine dextro dolor aderat; & quamvis in lecto crus absque ullo dolore movere posset, claudicabat tamen, dum surgeret. Caeterum omnis febris aberat, & omnes functiones corporis redintegrabantur. Abscessum hinc praedicebam circa coxae articulum, sed vigesima die morbi urinam reddidit, quae statim, ac emissa erat, turbabatur, & maximam copiam albi aequabilis sedimenti deponebat; atque statim minuebatur affectae partis dolor: post biduum urinam lympidam tenuem habuit, sed ilico dolor rediit, alba crassa urina fluente iterum sublatus. Postquam vero collegeram mihi illa, quae apud Veteres Medicos legeram, & tali disposueram ordine, ut in singulis occurrentibus morbis ilico reperire possem; tunc incepi historias morborum, antea notatas, cum his conferre: vidique tunc, quod singula, quae in hoc casu observaveram, monuissent. Sexta enim die morbi nunquam vel rarissime tales crises contingere, quibus confidere possumus, pluribus in locis apud *Hippocratem* & *Galenum* habetur. Praeterea monuerat *Hippocrates* (*a*) *Quae in morbis post crisim residua immorantur, recidivas facere solent.* Sed post copiosam illam urinam & haemorrhagiam, manebant febris reliquiae, & ille sensus imbecillitatis in lumbis aderat; quae merito suspicionem mihi facere debuerant, nondum integrè superatum esse morbum. Dixerat *Hippocrates* (*b*) *si ex morbis convalescentibus aliquid doluerit, illic abscessus fiunt.* Unde non absque ratione metuebam abscessum circa coxae articulum; sed alibi monuerat *Hippocrates* (*c*). *Quibus spes est, ad articulos abscessum fore, eos abscessu liberat urina copiosa & crassa & alba reddita* &c. Unde vidi me in his praesagiendis errasse, quia Veterum Medicorum axiomata practica non bene observaveram: debueram enim sexta die morbi levamen quidem, non vero integram morbi ablationem praedixisse; atque postea monuisse, abscessum quidem metuendum esse, tamen adhuc spem superesse, ne fieret.

Praestat igitur, ut Medicus non temere in morbis praesagiat futura; imprimis, si nondum diu artem exercuerit, donec usu firmior, & propriis cognitis erroribus cautior evaserit. Semper enim memores debemus esse moniti

(*a*) Aphor. 12. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50. & 2. Epid. pag. 166. & 5. Epid. pag. 408. (*b*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.
(*c*) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.

niti Hippocratici, quod nempe *acutorum morborum non omnino certae sunt praedictiones, neque mortis neque sanitatis* (*d*).

Objicere quis posset, quid ergo opus est tanto molimine de crisi agere, si nihil absolute certum in morbis inde deduci possit? Summum tamen certe crisium in morbis observatio usum habet: sic enim discimus, quomodo, & per quas vias, natura morbos sanet; simulque monemur, ne importuno saepe artis molimine turbemus illam, dum huic operi intenta est; uti prudentissime monuit *Hippocrates*, (*e*) dicens. *Quae judicantur, & quae perfecte judicata sunt, neque movere, neque innovare oportet, nec medicamentis neque aliis irritamentis, sed sinere.* Dumque sollicita observatio docuit, quo versus natura vergat, & per quas vias noxios humores educere tentet; has expedimus idoneis remediis, mobilem conamur reddere materiam, omniaque illa cavemus, quae praevisae tali in morbis evacuationi obesse possent. Simul ex illis, quae de crisi & diebus criticis tradiderunt Veteres, discimus, quonam morbi tempore magnae illae mutationes exspectandae sint: & quamvis, uti optime dixit *Celsus* (*f*), humana imbecillitas in tanta varietate corporum evitare non possit, quin aliquando aliquis in his error contingat; *non tamen, si quid vix millesimo in corpore aliquem decipit, id fidem non habet; cum per innumerabiles homines respondeat.* Simulque illud verissimum est, *quod in vicino saepe quaedam notae positae, non bonos, sed imperitos Medicos decipiant; nec protinus crimen artis esse, si quod professoris sit* (*g*). Non enim perfunctoria hic in morborum decursibus observandis cura sufficit, sed scrupulosa requiritur attentio ad omnia, quae in morbis contingunt. Simulque, ut firma de his prognosis habeatur, sollicite observandum, quo morbi tempore subitae illae mutationes appareant; uti dicetur, quando alia occasione in Commentariis §. 741. de diebus criticis agetur, ne nunc in nimis longum sermo excurrat.

Notandum insuper, omnia illa, quae in morbi materia coquenda & ad criticam evacuationem praeparanda natura molitur, plurimum turbari posse a variis, quae aegro accidunt, sive Medici, sive adstantium, sive aegri ipsius culpa facta fuerint; vel denique talia sint, quae nulla humana prudentia praevidere, vel vitare valet: ut dum, v. g., subito terrore, vel alio gravi animi affectu turbatur aeger &c. Omnia haec sapientissimus *Hippocrates* (*h*) primo suo Aphorismo monuit dicens: *Vita brevis, ars longa, occasio praeceps, experientia periculosa. Oportet autem non solum Medicum exhibere se ipsum facientem, quae decet; sed & aegrotum & adstantes, & externa.* Quasi indicaret (ut Galenus in Commentario hujus Aphorismi optime dixit) quod, si quis vellet judicium ferre de veritate illorum, quae sequentibus omnibus Aphorismis continentur, deberet non tantum aegro praecipere, quae conveniunt; sed & requiri, ut aeger medico obsequiosus sit, adstantes fideliter medici mandata exsequantur, & externa, quae prope infinita, sic sint comparata, ut nec

(*d*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 59. (*e*) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36. (*f*) Lib. II. cap. 6. pag. 57. (*g*) Ibidem. (*h*) Charter. Tom. IX. pag. 1.

nec aegri ſomnum turbent, nec affectus moveant &c. Quantum enim mali inde ſaepe in morbis fiat, quotidiana obſervata ſatis evincunt, & inſigne exemplum apud Hippocratem (*i*) habetur: poſtquam enim dixerat in illa conſtitutione Epidemica, quam deſcripſerat, maxime ſervari illos, quibus per nares probe ſanguis profluxit, aut quibus urinae copioſae multum ac laudabile ſedimentum habebant, vel per alvum turbulenta bilioſa prodierant, aut dyſenterici facti fuerant; addidiſſetque, mulieres aut virgines, quibus ex his aliquod probe ſuccederet, omnes ſervatas fuiſſe & judicatas; unicam excepit, Philonis filiam, quae, licet ſanguis liberaliter de naribus fluxiſſet, periit, quia ſeptima die intempeſtive coenaſſet. Sic toties acerbè queritur *Sydenhamus*, quod aegrorum cuſtodes cālido regimine ita omnia turbaverint in morbis acutis; quamvis hoc ſeverè prohibuiſſet, ut plurimi inde perierint, vel non niſi difficillime ex ipſis orci faucibus evaſerint. Summo igitur jure *Galenus* (*k*) damnavit illos Medicos, qui non credebant ſe ex arte procedere, niſi clyſma injicerent, venam ſecarent, cucurbitulas applicarent &c., dixitque tales toties peccare, quoties aegrum accederent; atque tot erroribus commiſſis impoſſibile omnino eſſe, ut naturae motus ſtatis periodis contingerent.

Admodum tamen veroſimile videtur, illos Medicos, qui ſemper actuoſi turbabant omnia, imperitia peccaſſe, non vero data opera omnia haec perpetraſſe, ut ordinatos illos naturae motus in morbis everterent. Verum ſequentibus ſaeculis & tales inventi fuerunt, qui de induſtria ſe hoc facere gloriabantur. Sic *Helmontius* (*l*) acerrimè invehitur in criſin & Medicos, qui hanc obſervant & exſpectant in morbis. *Boni enim & fidelis Medici eſt negligere criſes: praeſtaretque aegros medente caruiſſe, quotquot per criſin evadunt, multo magis quorum criſis tardior eſt.* Atque alibi (*m*) dicit: *Bonus autem Medicus negligere criſes debet, quia anticipare. Nam natura criſim non facit, niſi dum ſola totum onus bajulat, ſtatis diebus. Verus ergo Medicus, ante criſim, morbum ſuperare debet, ideoque nec criſin exſpectat, nec optat* &c. Dicit, ſe juniorem quinque libros de criticis conſcripſiſſe, quos dein Vulcano obtulit (*n*). Noluit etiam morbum repugnare naturae, adeoque inepte a Scholis tranſſumptum eſſe criſis nomen, cum ſine lite & judice contingeret; atque inde concluſit: *criſis ergo, ut judicium ſonet, eſto judex & accuſatrix medentium, & bajulantis ſolius naturae teſtimonium.* Jactabat enim, ſe poſſe naſcentes morbos in ipſis ſuis incunabulis quaſi ſuffocare, antequam adoleſcerent; & Medici nomine indignos eſſe, qui hoc efficere non poſſent.

Verum tot & tanta promittere facillimum eſt; exſequi autem difficillimum: & ſupereſt ſemper talia jactantibus ſubterfugium, dum arcana ſua crepant, quae ſcilicet ob hominum malitiam & ingratitudinem evulgare nefas eſt, & quibus ſolis tamen haec in arte miracula perfici poſſunt. Donec autem ſimiles

(*i*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 75. (*k*) De Diebus criticis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 468. (*l*) In Capitulo De Tempore pag. 509. N°. 52. &c. (*m*) De Febribus cap. 11. circa finem pag. 772. N°. 27. &c. (*n*) In Capit. De Tempore pag. 510. N°. 55.

les jactatores oftendant rerum experimentis, fe haec efficere poffe, quae plenis buccis effutiunt, merito contemnentur ab omnibus.

Verum quidem eft, plurimos, illosque periculofiffimos morbos nafci, dum fubtiliffimum miafma, nullis detegendum fenfibus, folisque effectibus fuis fe manifeftans, corpori communicatur; fimul certiffimum videtur, quod, fi quis illud miafma poffet ilico expellere de corpore, vel fic iners reddere, ut nullas excitaret turbas; tunc curaret ilico morbum, & caveret omnia illa mala, quae aliter fequerentur. Sic qui variolarum venenum domare poffet ilicò, dum corpore fufceptum eft, illarum eruptionem, fuppurationem & reliqua omnia, quae inde fequuntur, caveret. Verum, quamdiu hujus veneni antidotus latet, nihil fupereft, quam follicite attendere, quomodo & per quas vias natura fufceptum venenum, & mutatos inde humores, fecernat & expellat de corpore; quibus auxiliis promoveri haec poffint; quomodo compefci poffint nimiae faepe turbae, quae excitantur, dum haec fiunt; quomodo languens faepe, & vi morbi oppreffa natura, excitari valeat &c. Fideli certe morborum obfervationi Medicina originem debet, atque eadem femper quam maxime promovebitur.

Quamvis autem Veteres Medici plurima & pulcherrima nobis reliquerint dogmata, quibus naturae, morbos curantis, methodum, vias, & tempora detegere poffumus; non defperandum tamen eft, haec adhuc augeri poffe, modo fimilem, quam illi, in morbis obfervandis adhibeamus diligentiam.

Neque ideo vilipendenda funt illa, quae Veteres de morbis tradiderunt, quia fanguinis circulum & alia pulcherrima pofterorum inventa ignoraverunt: non enim ex intellectis caufis, fed ex obfervatione fideli effectuum morbos cognofcere & curare tentaverunt. Quamvis autem hodie, faeculi noftri felicitate, omnibus illis novis inventis uti liceat, multum tamen abeft, ut morbos & illorum effectus a priori intelligere poffimus. Unde accidit, ut ex paucis cognitis generales regulas dum condere vellent Medici, fpeciofas protulerint Hypothefes, quas tamen brevi delevit dies; ficque a regia illa veterum via deflexerunt non fine magno falutaris artis damno.

Omnium certe animos incitare debent illa, quae nunquam fatis laudandus *Sydenhamus* invenit pulcherrima in morbis etiam intricatiffimis curandis; dum fedula obfervatione colligebat morborum hactenus incognitorum omnia phaenomena, ficque eorundem hiftoriam concinnabat; ex qua tam pulchre fequebantur indicationes curatoriae, quas tanto cum fructu fanandis his morbis adhibuit: fimulque accurata morborum hiftoria demonftrabat, quaenam vario morborum tempore metuenda erant, vel fperanda; ficque habebatur optima Prognofis.

Recentiffimè prodiit tractatus, in quo plurima habentur, quae docent, quam pulchre illa, quae a Veteribus circa crifes in morbis tradita funt, augeri poffent, dum morbi in toto fuo decurfu follicite obfervantur. *Francifcus Solano de Luque*, Medicus Hifpanus, licet in illis, quae ad eruditionem Medicam fpectant, minus verfatus foret; fola tamen obfervatione pulfus in morbis didicerat varias criticas evacuationes per alvum, urinas, fudores, narium haemorrhagiam &c. praedicere, imo & faepe definire, qua hora hac

crises exspectandae forent, non sine magna omnium admiratione. Ediderat satis amplum volumen de his ille Medicus, quod *Lapis Lydius Apollinis* inscribebatur; ubi summo candore illas mutationes pulsuum descripsit, quas crises illas praecedere observavit; simulque praedictiones miras, quas in morbis fecerat, eventu probatas fuisse, firmat talibus testimoniis, quae de fide historica nullum dubium relinquunt: Nam non tantum spectatissimos urbis, quam incolebat, cives testes habuit, verum & Medicos plures; & quidem tales, qui longe alia in opinione fuerant, dum cum illo in commune consilium convenerant; qui tamen candide fassi sunt, & jurejurando confirmaverunt, se deceptos, & prognoses ab illo datas eventu probatas fuisse. Cum autem tractatus ille Hispanica lingua scriptus esset, & pulcherrima illa observata magna mole talium, quae ad rem minus spectarent, obruta forent; Eruditissimus Medicus Anglus *James Nihell* excerpsit illa, & collegit, suisque & aliorum observationibus auxit, quibus confirmantur Medici Hispani regulae criticae, vel & limitantur aliquando, ubi nimis universales illas posuerat (*o*). Acutissimus ille Medicus, novitate rei perculsus, *Antequeram* adiit, ubi *Solano* degebat, per bimestre spatium cum illo conversatus fuit; consuluit testes, quos nominaverat in *Lapide Lydio*, qui omnes rei veritatem confirmaverunt. Imo, quod plus est, in decumbentibus coram Medico Anglo veritatem suarum praedictionum confirmavit Author. Omnia haec ordine enarrata in pulcherrimo hoc tractatu habentur. Meretur certe rei dignitas, ut ab omnibus, qui Medicinae operam dant, exploretur. Neque videtur improbabile, plura forte similia signa in respiratione, lingua, urina &c. detegi posse. Saltem haec stimulos addent, ut indefesso labore observentur illa, quae in morbis contingunt: sic enim *generosus aliquis, & veri amator, & qui labores in pulcherrimis non refugit, neque theorematum difficultatem, neque temporis prolixitatem, neque exercitii laborem veritus, ad commemoratorum perfectionem veniet; ut non solum diem firmiter possit praedicere, sed etiam horam ipsam, in qua aegrorum quemquam judicari, vel mori necessarium est* (*p*).

Sanorum mutatio in morbosam indolem. Dum in homine sano humores boni, debito impetu, per vasa pervia, liberrimè moventur, sanitas est, & omnes functiones corporis quam optimè exercentur. Verum aucto motu humorum per vasa, dum febris adest, mutantur illae dotes, quae in humoribus sanis requiruntur, citius vel tardius, majori vel minore degeneratione, prout febris indoles, impetus, & duratio varia sunt. Dum a venenato stimulo variolarum excitata febris in corpus sanissimum agit, paucorum dierum spatio magna humorum pars in pus, vel & in pessima variolarum specie, in ichorem gangraenosum convertitur. A nimis valido corporis motu, aestivis maxime fervoribus, oritur saepe febris ardentissima; quae sic omnia mutat, ut turbentur omnes functiones, & post triduum nihil ferè de sanitate supersit. Neque mirum hoc videbitur, si considerentur illa, quae in

(*o*) New and extraordinary observations concerning the praediction of various crises by the pulse &c. by *James Nihell*. London 1741.

(*p*) Galen. De Dieb. crit. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 470.

in Commentariis §. 100. dicta sunt de effectibus aucti motus sanguinis in solidis & fluidis partibus corporis humani. Urina enim fit acerrima & saepe jam subputrida, dum sanguinis sales & olea, per auctum motum volatiliora & acriora reddita, abluit: saliva viscida & putridi saporis; foeces alvinae liquidissimae cadaver saepe olent; bilis in putridissimum liquamen convertitur &c. sanguis, liquidissimis difflatis, inflammatoriam spissitudinem acquirit; vel & aliquando, nata putredine, totus dissolvitur. Dum autem tales depravationes humorum in cadaveribus febre mortuorum deprehenduntur, malè incusantur, ac si causa febris fuissent; cum revera sint tantum febris effectus. Sic criticae evacuationes imprimis hunc usum habent, ut illa, quae per febrim in morbosam indolem degeneraverant, expellantur de corpore.

Sanorum mutatio in indolem aptam &c. In Commentariis §. 558. ex *Sydenhamo* dictum fuit, quod homines, insignem & subitam imprimis mutationem passi in usu sex rerum non naturalium, febre soleant corripi, per quam dein apti evadunt tolerare illa, quae antea absque sanitatis detrimento ferre non poterant: unde & dixit (*q*), dum ab hac causa febris nascitur, cruorem res novas moliri. Frequens autem observatio, imprimis in peregrinantibus, hoc confirmavit. Praeterea & in multis morbis, quos febris comitatur, videmus sic mutari hominum corpora, ut postea illas causas, licet frequentissime applicatas, impune ferant, a quibus prius in hos morbos inciderant. Sic qui legitimis variolis semel laboravit, licet postea quotidie cum hoc morbo decumbentibus conversetur, non inficitur tamen. *Thucydides* (*r*) ubi terribilem Atheniensium pestem describit, notavit, illos, qui dira hac lue correpti evaserant, postea fuisse immunes. Recentiorum tamen auctorum, qui de peste scripserunt, observata docent, saepius homines eosdem peste laborasse, pluresque qui jam evaserant, postea de novo correptos occubuisse. In peste illa boum, quae ante triginta annos per totam fere Europam grassabatur, rustici in his regionibus magno pretio redimebant haec animalia, quae semel morbum passa fuerant; quia vel nunquam, vel saltem rarissime, iterum peste corripiebantur. Sic etiam notavit *Sydenhamus* (*s*), atque illud etiam saepius observavi, *quod cujuscunque demum aetatis aut temperamenti fuerit is, qui quartana corripitur, si quolibet alio vitae tempore (vel etiam ab hoc remotissimo) eadem semel laboraverit, non diu admodum eum secunda hac vice fatigabit morbus, sed post paucos aliquot Paroxysmos sponte solvetur.*

Liquidissimi expressio, reliqui incrassatio. Demonstratum fuit in Commentariis §. 100, a motus circulatorii augmento, quod etiam in omni febre adest, difflari aquosam & tenuissimam humorum partem, atque ob hujus jacturam reliquum inspissari; unde pessimarum obstructionum origo pendet. Hinc & illi, qui febribus intermittentibus laborantes nimiis sudoribus diffluunt in singulis paroxysmis, postea saepe difficillimis obstructionibus viscerum abdominalium languent. Ob hanc causam adeo sollicite cavebat *Sydenhamus*

(*q*) Sect. I. cap. 4. pag. 61. (*r*) De Bello Peloponnesiaco Lib. II.
(*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 102.

denhamus tam in variolis, quam in aliis morbis acutis, ne in initio morbi, calido regimine vel ſtragulorum pondere, exprimerentur ſudores; ſicque diluente vehiculo orbatus ſanguis in ultimis vaſorum anguſtiis haereret immeabilis; unde peſſimae inflammationes, phrenitides, exanthemata purpurea, & ſimilia peſſimi ominis ſymptomata frequentiſſimè naſci obſervaverat. Ideo etiam dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.) ſiccitate perire illos, qui febre ardenti moriuntur: videmus enim tales aegros ante mortem linguam & fauces habere aridiſſimas, totam corporis cutim ſqualidam, oculos a ſiccitate pulverulentos, totumque corpus in omnibus ſuis partibus tam internis, quam externis, exſuccum & aridum; uti cadaverum ſectiones docuerunt.

Neque obſtat, quod aliquando diuturnas febres hydrops ſequatur, & aquoſa colluvie turgeat totum corpus. Febris enim tunc tamen de corpore expulit liquida, ſed cocta; potu vero copioſo, ob ſitim plerumque comitem, cruda ingeruntur; quae ob debilitatum per febres longas corporis robur, nec moveri poſſunt, nec expelli de corpore, ſed in cavis majoribus & minoribus colliguntur.

Ex illis autem, quae hactenus dicta ſunt, facilè patet ratio illorum febris effectuum, qui in textu ſequuntur; quos ergo breviter perſtringam tantum, quia de plerisque peculiari capitulo poſtea agendum erit.

Sitis. Illa enim, uti poſtea dicetur §. 636. ſequitur ſiccitatem & liquidorum immeabilitatem; dum, uti modo dictum fuit, per febrim liquidiſſima difflantur, & inſpiſſatur reliquum. Praeterea cum per febrim ſani humores mutentur in morboſam indolem, uti demonſtratum fuit, & in acrimoniam majorem degenerent ſaepiſſime; iterum nova ratio adeſt, quare ſitis inter effectus febris numerari debeat.

Caloris. Demonſtratum pariter fuit in Commentariis §. 100, aucto motu circulatorio validiorem fieri attritum vaſorum & ſanguinis ad ſe mutuo; adeoque calorem majorem naſci: atque poſtea ad §. 673. & ſequentes pluribus de hac re agendum erit.

Doloris, qui fit vel a diſtractis vaſis, dum immeabili liquido diſtenduntur, & interim major impetus a tergo urget; vel a mutata humorum indole, quando a naturali lenitate degenerantes partes nervoſas ſenſiles laedunt aut irritant (vide §. 220). Sic dum per febrim acrior reddita bilis circa praecordia haeret, immanis ſaepe capitis dolor adeſt; excuſſa hac ſaburra ilico levandus.

Anxietatis. Haec enim, uti poſtea §. 631. dicetur, pro cauſa habet, quidquid ſanguinis e corde egreſſum impedit, ſive in pulmonalis arteriae, ſive in aortae finibus, haereat tale obſtaculum: ſimul notatur, moleſtiſſimum illum anxietatis ſenſum obſervari, dum per venae portae anguſtias ſanguis tranſire nequit. Sed demonſtratum fuit, in febribus ſaepe liquidiſſimam ſanguinis partem exprimi, & reliquum inſpiſſari; unde immeabiles humores per ultimas horum vaſorum anguſtias tranſire nequeunt. Huc etiam facit vaſorum contractio & anguſtatio, per quam liber humorum per illa tranſitus impeditur. Unde in frigore febrium intermittentium ſummus anxietatis ſenſus quandoque percipitur.

De-

Debilitatis. Illa enim, uti §. 661. patebit, vel a defectu liquidorum, vel ab eorundem immeabilitate, aut canalium liquida tranſmittentium obſtructione naſcitur. Sed patuit, omnia haec mala per febres fieri poſſe, adeoque & debilitatem. Sic obſervatur ſaepe, in ipſis peſſimarum febrium initiis omnes omnino corporis vires ilico proſterni, malo quidem ſemper omine, quia ſumma morbi malignitas indicatur.

Laſſitudinis. Quae adeſſe dicitur, quando motus voluntarii nonniſi cum ſenſu moleſtiae, torporis, & obtuſi aliquando doloris, exerceri poſſunt; uti contingit etiam in ſanis hominibus, nimio labore, & imprimis non conſueto, defatigatis. A nimia jactura ſubtiliſſimi liquidi, ad muſculares motus requiſiti, & valida & diuturna agitatione partium corporis, moleſtus ille laſſitudinis ſenſus oritur. Verum in febribus liquidiſſima ſaepe expelluntur; neque interim, laeſis functionibus plurimis, expeditè ex ingeſtis perdita reſtituuntur; unde ſpirituum defectus ſequi debet. Multum huc facit inquieta corporis in lecto agitatio, & moleſtiſſimus ille tremor, qui frigus febrium intermittentium comitari ſolet, quo omnes artus validè concutiuntur.

Gravitatis. Quamdiu liberrimus adeſt humorum motus per omnia vaſa, perfecta ſanitas eſt, agilemque ſe ſentit homo, neque corporis ſui pondus percipit: ſimulac vero aliquod impedimentum humorum circulationi naſcitur, ilico gravitas ſentitur vel in toto corpore, vel ſaltem in parte affecta: cui manus v. g. phlegmone valida correpta fuit, illam plumbi inſtar gravem percipiet. Scitum erat Dioclis dictum, qui ob gloriam artis Athenis nomen promeruit junioris Hippocratis, animalium naturam conſtare ἐκ τοῦ φέροντος καὶ τοῦ φερομένου, ex virtute quae corpus ſuſtinet, & corpore, quod a virtute ſuſtinetur (*t*). Hinc ſimulac virtus illa ſuſtinens labefactatur, non niſi difficulter & cum moleſtia corpus ſuſtinetur. Sed virtus illa ſuſtinens corpus à libero influxu ſpirituum & ſanguinis arterioſi in muſculos pendet, adeoque liberrimam circulationem ſupponit: illam autem turbari per febres ex antedictis ſatis patet: unde in morbis adeo damnabat *Hippocrates* (*u*), ſi manus aut pedes, vel & reliquum corpus, gravia viderentur; & contra pro optimo ſigno habuit, ſi aegri facile ſe in lecto circumverterent, & in aſſurgendo alacres forent.

Ανορεξίας productio. Simulac illa, quae in corpore ſano ad debitam ingeſtorum digeſtionem requiruntur, deficiunt, vel a nativa ſua indole degenerant, languet appetitus, vel & deeſt omnino. Verum ad bonam digeſtionem plurima requiruntur: & inter illa imprimis, ut ſuccus gaſtricus, entericus, pancreaticus, bilis utraque, bona ſint. Verum patuit, per febrim ſanos humores ſaepe mutari in morboſam indolem; atque omnium frequentiſſime & citiſſime in febribus bilis degenerat, unde toties vomitus bilioſi, diarrhoeae ſimiles, ructus amari, ſapor peſſimus in ore &c. in febribus obſervantur; ſimulque tunc ſemper appetitus proſtratus eſt. Contingit quidem aliquando, raro tamen, quod in febrium intermittentium paroxyſmis fames adſit; utplurimum tamen, dum febris adeſt, deficit appetitus, vel languet ſaltem.

§. 588.

(*t*) Holler. Comment. in Coac. Hippocr. pag. 405. & 941.
(*u*) In Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 623. 624.

§. 588. Quo lentor citius solvendus (577.), & irritatio brevius sopienda (574.), eo febris levior, brevior, magis salutifera, & contra. Quin etiam pro vario utriusque gradu, & concursu, varia erit.

Vidimus in praecedenti paragrapho, quaenam mala a febre metuenda sint: quaenam vero bona inde sperari possint: atque inde generalis in Febribus prognosis habetur. Nunc agitur de illis, ex quibus praesagire possimus febris natae magnitudinem, durationem, & exitum.

Dictum fuit §. 577. in omni febre incipiente stagnare humores in extremis vasculis, & simul causam cor irritantem adesse. Illud obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine hic comprehenditur, qualecumque demum fuerit, sive vitio humorum, vel vasorum, vel utrorumque contigerit. Si jam ille lentor, insurgente circulationis impetu in calore febrili, facile solvi possit; simulque causa irritans talis fuerit, ut vel sponte cesset brevi, vel facile subigatur per ipsam febrim; haec & brevis erit, & salutifera. In exemplo res patebit: si a nimio corporis motu febris nata fuerit, neque interim sanguis inflammatoriam spissitudinem habeat, quiete, & diluentibus, una cum victu tenui, brevi curabitur talis febris. Causa enim irritans in hoc casu imprimis est sanguis venosus per validos motus corporis majori celeritate & impetu versus cor delatus. Verum quiete corporis brevi haec irritatio cessat. Lentor autem sanguinis, ob difflatam per sudores liquidissimam partem & majorem sanguinis condensationem per vasorum auctam in contenta liquida actionem, facile solvitur, dum diluentibus potatis redditur sanguini illud, quod perierat; & quiete corporis pacatior fit humorum motus. Ubi vero per nimia corporis exercitia inflammatoria viscositas in sanguine nata fuit; vel haec jam praeëxstiterit, antequam corporis motus validissimi exercebantur, non poterit lentor, jam in tali morbo praesens, tam cito solvi; sed diuturnior erit febris, & periculosior, ob inflammationis metum, & reliquorum malorum, quae inde sequi possunt. Inde patet ratio, quare *Hippocrates* (*w*) dixerit, quod *corpora exercitata ac densa citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant*, *quam non exercitata*. Uti jam febris variat pro diverso lentoris gradu, sic idem etiam verum est ratione majoris minorisve efficaciae irritantis stimuli. Qui a nimia copia salis marini, v. g., ingesti febricitat, sitiet valide, & largo potu brevi eluetur de sanguine illud stimulans. Idem quotidiana observatione patet in illis, qui a nimia vini ingurgitatione crapulari febre laborant; raro enim ultra unum alterumve diem inde aegrotant. Verum dum a venenato contagii variolosi stimulo febris accenditur, illa toties lethalis est, & per plures aliquando septimanas extenditur: per febrim enim non domatur illud stimulans, sed, mirabili efficacia, sanissimi hominis omnes fere humores in similem malignitatem convertuntur: solo enim afflatu variolis decumbens inficit adstantes, qui nondum hunc morbum passi sunt: & Variola-

(*w*) Coac. Praenot. N°. 398. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

riolarum insitio docuit, unicam puris variolosi guttulam sufficere, ut idem morbus pro lubitu ferè propagari possit. Alia occasione (vidé Commentaria §. 586. α.) memoratum fuit, quod ab arsenico assumto puella supervixerit quidem, sed per integrum triennium morbosa, ac tandem tabida ex febri, cujus indolem nemo agnoscere potuit, obierit; Indomabilis enim veneni arsenicalis stimulus sic mutaverat omnia, ut nulla arte tolli potuerit inde natus morbus.

Simul patet, omnium periculosissimas febres tunc nasci, quando & stimuli irritantis summa efficacia, & magnus lentor, concurrunt. Demonstratum fuit in Commentariis §. 97, robustissimos homines sanguinem habere densissimum & facilè concrescentem, in debilibus contra sanguinem tenuem esse. Atque inde patet ratio, quare variolis sanissimi & robusti juvenes toties pereant; debiles e contra & languidi emergant longe frequentius. Omnium pessimas, & horrendissimis symptomatibus stipatas, variolas, quas unquam vidi, in muliere atrabilaria observavi; cujus filia tamen, quamvis a matre contagium hausisset, cum tenella esset, & octo tantum annos nata, mitissimis variolis laboravit, a quibus facillimè sanabatur; toto morbi decursu ne quidem decumbere coacta.

§. 589. Atque hinc febris saepe medicamenti virtutem exercet ratione aliorum morborum.

In Commentariis §. 558. dictum jam fuit, febrim saepe sanationis optimam causam esse, atque Hippocratis & aliorum testimoniis confirmatum. Plura auctorum fide dignissimorum loca circa hanc rem allegari possent; sed credo, quod illa sufficient: & postea in morborum acutorum & chronicorum historia patebit, febrim saepe unicam & optimam medelam esse, qua morbosum in corpore latens subigi, vel de corpore expelli possit. Neque hoc mirum videbitur, si considerentur illa, quae de febris effectibus §. 587. dicta sunt. Dum enim v. g. legitima quartana laborat homo, toto frigoris tempore, quod saepe per horas durat, omnes partes corporis internae & externae concutiuntur validissime; contractae arteriae extremae contenta liquida, in latiores truncos retroagunt; uti docet pallor cutis externae. Si ergo aliquid obstruens haeserit circa extrema vasa, illud retropellitur in majora vasa; interimque per tremorem febrilem omnia vasa & viscera miro modo agitantur. Post haec sequitur calor, sensim auctus; simulque adest validus & celer simul humorum motus per vasa jam non amplius contracta, sed pervia. Omnia ergo fluida fortiter agunt in vasa continentia; & haec vicissim similiter reagunt in fluida contenta; intima fit miscela omnium, & subactio talium, quae aequabili circulationi resisterent; simulque felicissima saepe resolutio pertinacissimarum obstructionum, modo nondum irresolubilis scirrhosa diathesis adfuerit. His omnibus febres sanant saepe difficillimos morbos, podagram, paralysim, apoplexiam &c. quae ad optima quaevis remedia rebelles manent. Ob hanc forte causam balnea frigida, prudenter applicata, saepe profuerunt in pertinacissimis morbis: frigida enim perfusum corpus horret, friget, concutitur, tremit, ferè ut in febrium initiis fit; & dein,

ubi calor corporis illud frigus superavit, satis magnum saepe caloris augmentum fit; uti experiuntur illi, qui nive manus fricant.

Verum etiam saepe Medici in curandis morbis febrim faciunt, licet non semper forte de hac re cogitent. In hydrope toties tanto cum successu data fuerunt acerrima aromata, & quidem maxima copia; quae tamen merito inter febrium causas remotas recensentur, uti §. 586. *a.* dictum fuit. Dum paralyticis validas frictiones & diuturnas adhibent, quid aliud efficiunt, quam, sanguinem venosum celerius movendo versus cor, illud irritare in celeriores contractiones, id est febrim (573) facere. Acerrima purgantia, vomitoria antimoniata, dum agunt, febrim faciunt; & saepe plus hoc motu citato, quam factis evacuationibus, prosunt; & non raro ad hunc scopum a peritis Medicis in morbis difficillimis curandis adhibentur. Dum in pessimis ossium morbis decoctum meracissimum Ligni Guajaci aegris datur, illud parum prodesset, quamvis maxima haustum copia, nisi excitata febri artificiali (vide §. 529.) per vaporem accensi spiritus vini rapidissimo motu per omnia vasa pelleretur, sicque ad intimos ossium recessus penetraret. Dum pallido morbo languens virgo ex ingestis alimentis non bonum sanguinem, sed albam pituitam, in corpore colligit; quam semicoctum alimentum esse prudentissime monuit *Galenus* (vide Commentaria §. 75. N°. 5.), adeoque non evacuandam, sed retinendam voluit, & alterandam, datis gratissimis aromatibus cum chalybe, febricula oritur, quae semicoctum illud in bonum sanguinem mutat; unde brevi roseus redit genis color, & quae antea languida membra vix trahebat, nunc alacris validos etiam corporis motus exercere valet.

Imo in lentarum febrium curatione, quae sine remissione ulla corpus tenent, & in quibus neque cibo neque remedio locus est, *Celsus* hoc unicum fere superesse voluit, (*x*) ut Medicus morbum mutet: *saepe igitur ex aqua frigida, cui oleum sit adjectum, corpus ejus pertractandum est; quoniam interdum sic evenit, ut horror oriatur, & fiat initium novi motus, exque eo, cum magis corpus incaluit, sequatur etiam remissio.* Patet satis, quod hoc artificio lentam continuam in febrim intermittentem mutare conatus fuerit: & paulo post jubet in ipsa febre dare tres vel quatuor mulsi cyathos, vel cum cibo vinum bene dilutum; hac spe, ut intenderetur ex eo febris: & in fine ejusdem capitis sequentia instar regulae practicae memorat: *sed est circumspecti quoque hominis, & novare interdum, & augere morbum, & febres accendere; quia curationem, ubi id, quod est, non recipit, potest recipere id, quod futurum est.*

Ille ergo aegris suis optime consulet Medicus, qui febrim tanquam naturae instrumentum considerat, qua morborum causae mutantur, subiguntur, & expelluntur de corpore; atque illam justo moderamine dirigit ita, ut nec torpeat nimis, nec furibundo motu corpus destruat.

§. 590.

(*x*) Lib. III. cap. 9. pag. 136.

§. 590. Hinc initia, incrementa, status, decrementum, crisis, mutatio, sanatio febris, varia sunt in ipsis acutis & singularibus.

Cum ergo & lentor ille, & stimulus irritans (vide §. 588.), vario gradu in febribus agere observentur, uti etiam & varius horum binorum concursus saepe sit, patet evidenter, morbi indolem, decursum, phaenomena, & sanationem omnino diversa esse posse. Imprimis autem haec observantur in acutis febribus; quae, uti dictum fuit §. 564, velociter & cum periculo decurrunt; in lentis enim febribus morbi mutationes tardius fiunt; neque adeo insignes saepe sunt, neque definito adeo tempore limitantur. In febribus autem Epidemicis, cum ab eadem causa nascantur, licet diversos homines occupent, major similitudo per totum morbi decursum observatur; cum tota varietas in his tantum a diversa temperie aegrotorum pendeat: verum in febribus singularibus, cum in singulis fere hominibus a diversis causis oriantur, maxima varietas observatur; quia & causae harum febrium, & temperies aegrotantium, & concursus causae diversae cum varia temperie, innumeras ferè mutationes producere possunt in toto morbi decursu ad finem usque; quae mutationes sollicite observari debent per omnia morbi tempora, quae hic enumerantur.

Initia. Simulac quaedam laesio actionum vitalium naturalium vel animalium observatur, morbus adesse dicitur (vide §. 1.); adeoque morbi initium cum principio laesionis actionum coincidit. Verum non omnis morbus febrim comitem habet; adeoque febris initium non a quavis laesione actionum computari debet. Cum autem ex illis, quae ad §. 571. dicta sunt, patuit, sola velocitate pulsuum cognosci, an febris adsit, nec ne; febris initium erit, quando pulsus velocitas augeri incipit. Cum vero summi momenti sit cognoscere febris initium, ut dierum numerus exactè haberi possit; a quo, (uti dictum fuit ad §. 587, quando de crisi agebatur) plurima in febribus praesagia pendent, omnem curam adhibere oportet, ne aliquis notabilis error hic subrepat. Si peritus Medicus adesset aegro illo tempore, quando febris incipit, facillimum foret hoc cognoscere: sed hoc rarissime accidit, cum vix soleant vocari Medici, nisi jam aliquem progressum fecerit morbus, unde ferè semper totum, quod de febris initio scitur, aegri, vel adstantium, narrationi debetur. Cum autem saepe soleant homines morbi illud initium statuere, quando decumbere inceperint, caute in haec inquirendum est, ne fallamur. Quin imo & Medici aliquando decubitum statuerunt morbi principium. Sic *Aëtius* (*y*) dixit: *Jam antea dictum est, quod principium totius morbi illud tempus dicimus, quando per morbi violentiam minuta hominis virtute, principium decubitus factum est.* Et alibi (*z*): *Principium totius morbi vocare oportet illud tempus, quando homo febrire incepit adeò manifestè, ut continuitas corporis ipsi solvatur, neque amplius in publicum prodire valeat, & consueta facere; atque*

(*y*) Lib. V. cap. 15. pag. 79. (*z*) Ibid. cap. 5. pag. 78. versâ.

que ideo decubitu opus habeat. Non enim idem eſt, moleſte ſe habere, & febricitare. Capite enim dolens, aut moleſte ſe habens, & corpore gravatus valet ut plurimum in principiis conſueta peragere, donec praevalens ipſi morbus dejiciat virtutem. Verum, uti optime monuit *Galenus* (*a*), a ſolo decubitus tempore febris initium computare ſaepe errori cauſam daret; quia robuſtiores quidam, vel malorum magis patientes, aut negotiis quibuſdam detenti, &c. tardius ſaepe decumbant; cum molles & debiles, timidique ob minimas etiam cauſas, ſtatim decumbere ſoleant: atque inde concluſit: *difficile eſſe morbi principium ſtatuere exacte, primum enim* (*morbi principium*) *inſenſibile eſſe: ubi jam decubuerit, non morbi, ſed decubitus eſſe principium:* Ut ergo omnis error, quantum fieri poſſit, caveatur, media hic via incedendum erit: nempe nec a decubitu ſemper computandum erit febris principium, ob rationes modo dictas; neque etiam a quavis actionum laeſione: quamvis enim ſtricte loquendo quaevis actionum laeſio morbus ſit, tamen ſaepe quaedam actionum laeſiones praecedunt febres, de quarum principiis ſtatuendis hic loci agitur. Sic laſſitudines ſpontaneas futuros morbos praeſagire monuit *Hippocrates:* neque ab his, aut aliis etiam actionum laeſarum ſignis, febrium principium illum computaſſe, patet evidenter ex hiſtoriis aegrotantium, quae in libris Epidemicorum recenſentur. Neque facile in determinando febrium principio errabit Medicus, ſi ad omnia, quae modo dicta ſunt, ſollicitè attenderit; ſimulque inquiſiverit, quo tempore illa ſymptomata ſenſerit aeger, quae in §. 575. omnem fere febrim hactenus obſervatam, quae a cauſa interna oritur, comitari diximus; frigoris nempe ſenſum, concuſſionis, horripilationis &c. Neque aliquis in enumerandis diebus morbi error naſcetur, uti optime *Galenus*, ſophiſtarum cavillationes refellens, monuit, licet horae unius vel alterius intervallo falleremur in determinando febris principio (*b*); a prima enim die febris, non a prima hora, dierum computatio inſtituitur, uti apud Hippocratem (*c*) monetur, qui ſic habet: *Obſervare igitur oportet primum diem, quo aeger infirmari coepit, cognito unde & quando principio: id enim noſſe praecipuum exiſtimatur.*

Quo uſque autem febris initium extendatur, alia iterum quaeſtio eſt: morbi enim tempora quadrifariam dividi ſolent, in initium, incrementum, ſtatum & decrementum. Initium autem, uti optime diſtinxit *Aëtius* (*d*) vario modo ſumitur. *Principium proprie dicitur impartibilis illa ac indiviſibilis primi morbi impetus invaſio, in qua victus homo decubuit. Principium etiam dicitur, quod per dilatationem nominant, quod uſque ad tertium diem extenditur. Principium quoque dicitur proprium atque neceſſarium maxime contingens, quod velut partem totius morbi principium nominamus, quod non cognoſcitur dierum numero, ſed exacerbationum qualitate, & concomitantium ſymptomatum lenitate; nam in incremento & morborum & ſymptomatum accidentium augmentum ſit.* Quando autem initium morbi pro parte ipſius decurſus morbi ſumitur, tunc non

(*a*) De Diebus decretoriis Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 459.
(*b*) Galen. de Dieb. decret. Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 459.
(*c*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 149. (*d*) Lib. V. cap. 6. pag. 78. verſa & Galen. De Criſib. Lib. I. cap. 19. Charter. Tom. VIII. pag. 404. 405.

non intelligitur illud indivisibile temporis punctum, quo sanitas in morbum deflectit, verum notabilis saepe totius morbi pars, quam sic limitavit *Galenus* (*e*) dicens: *Nam in universum oportet cognoscere, quod, nisi manifestum appareat indicium coctionis, totum illud tempus intermedium est principium morbi.* Et sequenti Capite (*f*), dum exemplo pleuritidis hanc doctrinam illustrat, dicit, quod, si pleuriticus nihil exspuat, & urinas mingat tenues quidem & bene coloratas, circa diem vero undecimum exspuere quaedam incipiat, verum liquida, & cruda, omnibus manifestum sit, totum illud tempus morbi principium vocandum esse. Patet ergo, quod morbi principium latius extenderit *Galenus*, quam hodie plerumque fieri solet; nam ex ejus doctrina principium morbi notabilem etiam partem comprehenderet illius temporis, quod non absque ratione incrementum morbi, vel ascensus, (ἀνάβασις) hodie vocatur. Initium ergo febris vocari poterit primum illud tempus, quo actiones laesae apparent quidem, neque tamen nondum subito increscunt vel augentur numero molesta symptomata; uti aliquando in continuis febribus observatur, quod primis diebus aegri fere in eodem statu maneant. Auctis dein actionum laesionibus, & majori cum velocitate ascendente morbo, posset vocari illud tempus morbi incrementum; & sic porro.

Varia autem esse haec febrium initia patet omnibus: in acutissimis enim morbis saepe illud initium vix latitudinem habet, cum tam subito morbi vis ascendat, ut statim extremos habeat labores (*g*). In aliis febribus, quae lentius decurrunt, principium morbi ad aliquot saepe dies extenditur. Licet autem aliqua ambiguitas videatur sic manere, neque principii finem ab incremento incipiente semper exacte distinguere possimus; in Prognosi tamen & cura febrium nihil inde damni fiet, cum anxia illa distinctio principii & incrementi in his vix usum habere videatur.

Incrementa. Omne illud tempus morbi, quod inter principium & summum morbi, quotidie aucti, vigorem intercurrit, vocatur morbi incrementum. Hoc tempore morbi minuuntur illa, quae de sanitate supererant; id est, magis magisque laeduntur functiones: & contra augentur illa, quae a morbo pendent symptomata, atque alia nova nascuntur. Sic Hippocrates (*h*) videtur sumpsisse morbi incrementum, dum dicit: *sub morborum autem principia considerandum, an statim vigorem habeant* (ἀνθεῖ enim, ut Foësius in Oeconomia Hippocratis probavit, non tantum efflorescere, verum & vigere, crescere, adolescere significat) *quod ex incremento manifestum est. Incrementa vero ex morborum circuitibus, ex quibus etiam judicationes se manifestant; itemque ex his, quae per circuitus fiunt, exacerbationibus, si celerius accedant, aut non: si diutius durent, aut non: si majores fiant, vel non.* Uti autem modo dictum fuit, *Galenus* noluit, incrementum morbi vocandum esse, nisi jam manifesta coctionis signa adfuerint.

Quam maxime notandum est, omnia illa phaenomena, quae in morbi incremento observantur, non pendere a sola causa morbi, sed quatenus illa agit una

(*e*) De Crisibus Lib. I. cap. 17. Charter. Tom. VIII. pag. 401. 402. (*f*) Ibid. 402. 403.
(*g*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. (*h*) Epidem. Lib. II. text. 6. Charter. Tom. IX. pag. 119.

una cum illis, quae de ſanitate ſuperſunt: irritata enim vita per morbi cauſam (vide §. 573.) illas turbas producit. Unde prudentiſſime monuit *Sydenhamus* (*i*), in peſſimis morbis ſymptomata ſubinde fuiſſe mitiora, quam quidem horum morborum genio competere videretur: dicitque, hoc inde fieri, *quod natura, a primo morbi impetu quaſi oppreſſa & devicta, non ſatis valida eſt, ut ſymptomata regularia, & magnitudini morbi conſona, exſerat; omnia vero phaenomena prorſus ſunt anomala. Etenim perturbata oeconomia animali, & quaſi disjecta, febris exinde deprimitur: quae, obtinente genuino naturae ductu, vigere ſolet.* Pulchro exemplo ibidem hanc rem confirmat, dum juveni fere animam agenti, & quem febre laborare adſtantes, ob temperatum partium externarum calorem, vix credebant, ſecta vena, febris a nimia plethora ſuffocata emicuit tanto impetu, ut, hac vehementiorem ſe vidiſſe nunquam, fateatur. In tali caſu, quamvis revera febris incrementum adſit, ſubdolè ſilent omnia fere ſymptomata. Sed a perito Medico latens morbi impetus ſatis cognoſcitur; dum videt, aegri vires magis proſtratas eſſe, quam quidem ratio temporis, quo morbus duravit, poſtulat.

Variam autem incrementi rationem eſſe in febribus facile patet, tam ratione celeritatis, qua augetur, quam diverſitate ſymptomatum, illorumque numero, quae illud incrementum comitantur.

Status. Hoc eſt morbi periculoſiſſimum ſtadium, quia toto incrementi tempore omnia ſymptomata aucta nunc, & numero plurima; & vehementia maxima ſunt: vocatur ἀκμὴ. Hac voce uſus fuit *Hippocrates* (*k*) ut deſignaret illud, quod in unaquaque omnium rerum ſummum eſt. Hoc morbi tempus ſic definivit Aëtius (*l*): *Quum exacerbationes ſtatum acceperint, & ſimiliter per omnia conſequenter contigerint, concomitantibus ſymptomatibus neque detractis neque additis, tunc in vigore morbus eſſe dicatur. Vigor enim vehementiſſima totius morbi pars eſt.* Quod & Hippocrates (*m*) concinna brevitate expreſſit: *Circa principia* (*morborum*) *omnia imbecilliora; at circa vigores omnia vehementiora.* In hoc vigore aequo quaſi marte dimicat natura cum morbi maxima vehementia, donec vel morbum ſuperet, vel victa ſuccumbat: unde & hoc tempore maximae illae perturbationes, & manifeſtiſſimae criſes contingunt; uti in Commentariis §. 587. dictum fuit. Aliquando tamen, poſt vigorem ſenſim fractis morbi viribus, ſanitas redit, absque manifeſta quadam evacuatione, vel metaſtaſi; tuncque morbi ſolvi dicuntur, uti ibidem pluribus demonſtratum fuit. Quia autem ſummus ille morbi vigor non in puncto quodam indiviſibili conſiſtit, ſed aliquando ad unum alterumve diem extenditur, quo tempore morbi ſymptomata nec augentur nec minuuntur, *ſtatus* dicitur, quia morbus in eodem quaſi ſtatu manet. Hoc morbi tempore veteres Medici nullo modo neque victu neque medicamentis corpus turbabant, ſed ſollicitè attendebant, quo verſus natura vergeret, quaſve moliretur mutationes, ſive per evacuationes materiae morboſae, ſive per depoſitiones

(*i*) In Schedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 683. (*k*) De priſc. Medicina cap. 7. Charter. Tom. II. pag. 159. (*l*) Lib. V. cap. 17. pag. 79. (*m*) Aphor. 30. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 73.

nes ejusdem ad quaedam corporis loca, ut inde cognoscerent, quid agendum esset. Unde praecepit *Hippocrates* (*n*), *Incipientibus morbis, si quid movendum videatur, move. Vigentibus autem, quietem agere praestat.* Et alibi (*o*) monuit: *quum morbus in vigore fuerit, tenuissimo uti victu necesse est.*

Statum autem morbi varium esse, pro morbi magnitudine, duratione, & exitu, diversis, satis patet.

Decrementum. Hoc morbi tempore, uti optimè dixit *Aëtius* (*p*), omnia contrario fiunt, quam in augmento: symptomata enim morbi universa minuuntur, aegerque, quamvis a morbi vi saepe fractae fuerint vires, tamen facilius morbum ferre incipit; & contra omnia, quae de sanitate supererant, augentur quotidie. Patet ergo maximum vitae discrimen, quod in febribus acutis adest, praeteriisse, dum morbus decrescit. Unde *Galenus* (*q*) voluit, nullum esse mortis periculum, post morbi statum: & si quidam perierint, hoc morbi tempore elapso, illud factum fuisse vel propriis, vel Medicorum, erroribus. *Ubi enim natura superior evasit, & debellavit, & restitit vehementiori morbi conatui, &, quae infestabant, expugnavit, fieri non potest, ut postea succumbat.* Tamen, uti postea dicetur, febris aliquando, postquam deferbuit, sic mutavit & solida & fluida corporis, ut novi nascantur morbi, quibus aliquando aegri succumbunt. Proprie autem loquendo tunc non a febre, quae jam desiit, sed alio morbo ex febre nato pereunt.

Non tamen semper febres post statum sic paulatim decrescunt: aliquando enim ipso summo morbi vigore crises fiunt, per quas omne illud, quod vel morbi causa fuerat, vel per morbum ipsum sic mutatum erat, ut sanitatis legibus repugnaret, subitis evacuationibus expellitur de corpore: unde tunc nihil in corpore superest, quod morbum fovere possit; adeoque sola tantum manet debilitas a morbo praegresso. Optime hoc monuit *Aëtius* (*r*), quod nempe in talibus casibus morborum declinatio sensibus manifesta non fiat, neque utile sit de ipsa tunc inquirere: sufficit enim scire, quod morbus fideliter, secure & perfecte solutus fuerit.

Cum autem in febribus, quae omnia haec tempora percurrunt, decrementum incremento earundem respondere soleat, hocque diversum esse in variis febribus probatum fuerit; idem de decremento verum esse, satis patet.

Haec sunt quatuor illa tempora, quae in omnibus morbis occurrunt; nisi vel morbi malignitas, vel aegri debilitas, tempore incrementi morbi, vel in ipso statu, mortem fecerint, vel in statu morbi perfecta crisis morbi futurum decrementum praeverterit.

Crisis. De illa dictum fuit in Commentariis §. 587. Varia autem haec observatur in febribus, vel ratione temporis, quo fit; vel quod bona vel mala sit, perfecta vel imperfecta, simplex vel repetitis vicibus contingens, unicam vel plures simul evacuationes faciens; vel & absque evacuatione per metastasim fiat &c.

Muta-

(*n*) Aphor. 29. Sect. II. ibid. pag. 72. (*o*) Aphor. 8. Sect. I. ibid. pag. 13.
(*p*) Lib. V. cap. 18. pag. 79. (*q*) De Crisibus Lib. III. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 436. (*r*) Lib. V. cap. 19. pag. 79.

Mutatio. Febris enim ſaepe mutatur in alium morbum, vel ejuſdem generis, vel omnino diverſum. Sic febres continuae aliquando mutantur in intermittentes; & contra, febres intermittentes quandoque in continuas abeunt: Obſervatur pariter, per febres aliquando talem mutationem in ſolidis & fluidis corporis partibus fieri, ut poſt febrim non ſequatur ſanitas, ſed alius morbus; de qua re pluribus agendum erit in Commentariis §. 593. Diverſiſſimae autem tales mutationes in febribus contingunt, ratione cauſae, vehementiae, durationis, medelae adhibitae &c. Longe aliae enim mutationes fiunt v. g. in febre a contagio varioloſo excitata, quam illae, quae in morbillis obſervantur; alia exſpectanda ſunt in ſynocho putri, quam in ſimplici. Sic longas febres abſceſſibus terminari ſaepiſſime, monuit *Hippocrates* (*ſ*): calidiori regimine tractatos, qui morbillis laborabant, in lethalem peripneumoniam incidiſſe, doluit *Sydenhamus* &c.

Sanatio. Facile enim apparet, & hanc omnino variam eſſe debere ex antedictis; & poſtea adhuc evidentius patebit ex illis, quae de cura febrium dicenda erunt.

§. 591. Febris deſinit in mortem, alium morbum, inque ſanitatem.

Sequitur nunc ut videamus, quot & quales ſint febris exitus. Patebit autem ilico, non poſſe eſſe alios, quam tres illos, qui in textu recenſentur. Febre enim finita, vel ſuperſtes eſt aeger, vel non: ſi ſuperſtes fuerit, tunc vel rediit actionum vitalium, naturalium, & animalium omnium integritas, id eſt, ſanitas perfecta; vel aliqua in his laeſio manet poſt febrim finitam; tuncque eſt morbus (vide §. 1.): adeoque in tali caſu merito dicitur, febrim in alium morbum deſinere.

Summam autem utilitatem habebit ſollicite expendere omnes illos febris exitus, ut ſic diſcamus, quantum per artem hodie cognitam licet, vitare, & idoneis auxiliis tollere illa, per quae febris in mortem, vel alios morbos tendit; & contra promovere ſalutaria illa naturae & artis molimina, per quae impetrari poteſt, ut febris deſinat in ſanitatem.

§. 592. In mortem, vitio deſtructi per nimiam vim ſolidi; aut peccato liquidi ita depravati, ut vaſa obſtruat vitalia, aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Hinc inflammationes, ſuppurationes, gangraenae febriles in viſceribus vitalibus, corde, pulmonibus, cerebello; vel ulcera aphthoſa in primis viis cauſa frequens mortis ex febre.

Dum perfecta cordis quies adeſt, mors eſt (vide Commentaria §. 1.): verum ut cor pergat moveri, requiritur, ut ſpiritus a cerebello per nervos cardiacos

(*ſ*) Aphor. 44. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 163.

cardiacos fluant in villos cordis; & ut cor sanguinem per venas accipiat, momento post per arterias expellendum: adeoque vasorum integritas, & humorum meabilitas requiruntur, ut vita maneat. Dum ergo per febrim destruitur vasorum cohaesio, vel sic depravantur liquida, ut immeabilia fiant; mors sequitur tanquam febris effectus. Cum autem vita sustineri nequeat, nisi nova liquida perditorum jacturam suppleant; si per febrim haec restauratio perditorum impediatur, mors pariter sequetur. Videamus jam quomodo singula haec per febrim fieri possint.

Vitio destructi per nimiam vim solidi. Quamdiu sani sumus, vasorum latera talem debent habere firmitatem, ut absque ruptura ferre possint illum impetum, quo a liquidis per vasa motis urgentur. Cum enim humores per arterias convergentes moveantur, necesse est, ut magna vi in latera illarum agant. Si jam, manente eadem firmitate laterum, liquidi per vasa moti augeatur impetus, patet evidenter, periculum esse, ne solvatur cohaesio. Majores arteriae quidem absque ruptura magnam vim ferre possent; sed ultimi fines sanguiferae arteriae (qui tamen maxima vasa sunt inter minima) capillum tenuitate superant, & per hos fines, immaniter saepe aucta in febribus validissimis velocitate, liquida moventur: adeoque apparet, magnum periculum esse, ne tenerrima haec solida, aucto per febrim motu, destruantur. Verum tenerrima pulmonum vasa, arteriae encephali, callosis tunicis depositis, vix resistentes, mollissima cerebri & cerebelli pulpa, tota tamen vasculosa, longe facilius destrui poterunt. Observationes practicae toties docuerunt, sanguiferas arterias, arteriis serosis, lymphaticis &c. multo firmiores, per febris vim solvi posse. In febre acutissima, quae pessimarum variolarum eruptionem praecedit, vel & comitatur aliquando, solutis per nimium motus impetum pulmonum vasis, violenta Haemoptoë nascitur; vel & mictus cruentus, si idem malum in renibus fiat: & ingenue fatetur *Sydenhamus* (*t*), quod nulla methodo servare potuerit aegros, quibus talia contigerant; & saepe illos periisse in primo morbi hujus stadio, antequam variolae prodiissent. Unde & inter illas causas, per quas tenues venae in pulmone divelluntur, & franguntur, febres recensuit *Hippocrates* (*u*). Si jam consideretur, aucto sanguinis motu, sales & olea nostrorum humorum reddi volatiliora & acriora, patebit facile, majus adhuc periculum imminere, ne tenerrima solida destruantur: hoc autem ad vitia liquidorum pertinet, de quibus nunc agendum.

Aut peccato liquidi ita depravati, ut vasa obstruat vitalia. Inter effectus febris §. 587. dictum fuit, quod per febrim liquidissima exprimerentur, & reliqua incrassarentur; adeoque conciliabitur immeabilitas liquidis, unde obstructio nascetur. Si autem hoc contingat in vasis vitalibus, (quae hic intelliguntur illa, per quae absolute requiritur liber motus, ut vita maneat) pulmonum nempe & cerebelli imprimis; mors brevi sequetur a febri. Cum autem & in pulmone, & in encephalo, per angustissima vasa humores

(*t*) Sect III. cap. 2. pag. 197. & in Dissertatione Epistolari pag. 444.
(*u*) De Internis affectionibus cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 638.

humores debeant transire, solet in febribus nata liquidorum immeabilitas se imprimis circa haec loca manifestare talibus signis, quae functionem horum viscerum turbatam esse demonstrant. Validissima enim febris nunquam diu durat, quin difficilior fiat respiratio, & deliria sequantur. Unde de febre ardenti dixit *Hippocrates*. (*w*) *Plerumque velut ad pulmonis inflammationem transmutatur*, *& delirat*. Et alibi (*x*) *Quibuscumque in febre non intermittente spirandi difficultas fit*, *& delirium*, *lethale*. E contra vero spirandi facilitatem vim magnam habere monet ad salutem in omnibus morbis acutis, quibus conjuncta febris est, & qui in quadraginta diebus judicantur (*y*). Neque tantum delirium, ob depravatum ita liquidum, ut per vasa encephali transire nequeat, damnavit *Hippocrates*; verum etiam leviora mala, futuri tamen delirii ab hac causa signa, pessimi ominis & mortifera habuit; qualia sunt, muscas inani opera captare, floccos vellere, manus ante faciem attollere &c. (*z*). Per quae autem signa cognosci possit, febris tantum impetum esse, ut haec metuenda sint, postea in Commentariis §. 609. dicetur.

Aut ea, per quae nova liquida in locum perditorum ingeri debent. Quantum novimus, nihil novi liquidi sanguini miscetur, nisi per venas receptum fuerit, quae vel in externa, vel interna corporis superficie, numerosissimis & minimis osculis hiant, atque contigua ipsis liquida absorbent. Cum autem motus humorum per venas sit ab apice versus basim, adeoque absorpta minimis his osculis liquida continuo versus latiorem locum veniant, obstructio hic a vitio liquidi transfluentis locum habere non poterit: quidquid enim minutae adeo molis est, ut ultimos venarum fines ingredi potuerit, facillime per reliquum venarum decursum transibit (vide illa quae ad §. 119. dicta fuerunt). Verum externa compressio adjacentium partium, & exsiccatio & contractio tenerrimarum harum fistularum, poterunt impedire, quo minus per venulas has liquida ingrediantur. Uti enim jam saepius in praecedentibus dictum fuit, in omni corporis superficie externa, & interna, innumera oscula arteriosa hiant, per quae continuo tenuissimus ros exhalat; qui praeter alios usus etiam fovendis & humectandis his partibus inservit. Si ergo per febris nimium impetum difflentur liquidissima, & reliqua inspissentur, per minima exhalantia vascula liber humorum transitus impedietur; atque illa, immeabili liquido distenta, vi liquidi a tergo urgentis tumebunt, sicque vicinas venulas absorbentes, semper caeteris paribus arteriis teneriores, facile comprimet. Praeterea dum arteriis obstructis exhalatio impeditur, minima oscula venosa exsiccantur necessario, & sic omnis ingressus novi liquidi impedietur. Haec est miserrima conditio illorum, qui febre ardenti laborant: lingua enim, fauces, totum os internum, aridissima sunt; unde vox illa clangosa, & saepe impossibilis deglutitio a siccitate harum partium: tota cutis squalet, & aspera fit. Unde potus assumtus non ingreditur

(*w*) De Morbis Lib. II. cap. 25. Charter. Tom. VII. pag. 576. & de Affectionibus cap. 3. ibid. pag. 623. (*x*) Aphor. 5. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167. (*y*) Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 608. (*z*) Ibid. pag. 606.

tur sanguinem, sed per alvum dilabitur, partim ob hanc causam, partim quia per febrim corrupta bilis continuo stimulo alvum movet; unde merito *Hippocrates* (*a*) pro lethali signo habuit, si in febre ardente alvus affatim prorumperet. Mala haec augentur, dum extremae illae fistulae arteriarum exhalantium, immeabili liquido distentae, impetu a tergo urgentium humorum protruduntur, & omni transitu vitalis liquidi impedito, gangraenosae quasi factae, in crassissimas & siccissimas crustas saepe abeunt, quibus omnis superficies linguae, oris interni, faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum tegitur; sicque omnis ingressus liquidorum per has vias impeditur. Apparet hoc evidenter in illis, qui a periculosissimis his morbis emergunt: tunc enim separantur illae crustae, & integrae tales pelles a lingua & reliquis partibus secedunt; & saepius observavi, per alvum similes omnino prodire, evidenti signo, internas partes simili modo affectas fuisse. Patet hinc ratio, quare dixerit *Hippocrates*, (vide Commentaria §. 100.) omnes ex siccitate perire, qui ex febre ardente pereunt. Difflantur enim aucto motu liquidissima, neque horum jactura restitui potest, quia novis liquidis ingressus impeditur.

Hinc inflammationes, suppurationes &c. Cum ergo per febrim possit sic depravari liquidum naturale, ut vasa vitalia obstruat, non mirum, inflammationem a febre, ut causa, nasci posse: verum natam inflammationem sequi possunt varii ejus exitus, nempe suppuratio & gangraena. Omnia autem haec & in visceribus contingere posse, patuit ex illis, quae in Commentariis §. 374. & §. 423. dicta fuerunt. Si autem vitalia viscera his malis, ex febre natis, occupentur, brevi plerumque mors sequi solet.

De aphthis, quae frequenter febres continuas sequi solent, postea peculiari Capitulo dicetur. Sufficit hic notare, quod saepe crassissimis crustis omnem tractum primarum viarum obsideant, sicque omnem ingressum novis liquidis impediant, atque hac ratione mortem inducant.

§. 593. In alium morbum desinit, dum vel agitatione nimia vasa laedit, & liquidiora dissipans reliqua inspissat; vel nimis debili actione impar est resolvendo sua vi coagulato; vel deponendo materiem criticam in vasa quaedam obstructa, dilatata, vel rupta; hinc maculae rubrae, pustulae, erysipelas, morbilli, variolae, phlegmonae, bubones, parotides, abscessus, gangraenae, sphaceli, scirrhi &c.

Videndum jam, quomodo febris desinat in alium morbum: hoc autem fit, vel quatenus per febrim laeduntur solida, vel immutantur fluida; vel ubi illud, quod febrim excitaverat, per febrim mutatum quidem, non tamen penitus subactum, neque expulsum de corpore, restat, ac sanitatem turbat: vel denique quando per febrim mutati humores ad quaedam loca corpo-

(*a*) Coac. Praenot. N°. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858.

ris deponuntur, atque ibi novos morbos faciunt; quae singula seorsim considerari merentur.

Dum vel agitatione nimia vasa laedit. Validissimo aucti per febrim humorum motus impetu destrui posse vasa, praecedenti paragrapho vidimus; unde patet, ab eadem causa, sed mitiori, distrahi nimis posse vasorum latera, adeoque & debilitari, quamvis adhuc maneat partium cohaesio. Uti enim dictum fuit ad §. 26, capacitas vasorum mensuratur ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum. Si ergo, manente eadem firmitate laterum vasorum, augeatur momentum liquidi impulsi, necessario debebit illarum capacitas dilatari. Verum & liquidum, vi cordis pulsum in arterias conniventes, non tantum recedere facit latera ab axi canalis, verum etiam haec vasa elongat. Vidi hoc evidentissime, uti alia jam occasione memini, dum major pedis digitus uno cunei ictu simul & semel amputabatur; singulis enim cordis pulsibus extra aequabilem vulneris superficiem eminebant elongatae arteriae. Confirmatur hoc & inde, quod juniores ex acutis morbis resurgentes, saepe paucis septimanis notabile staturae augmentum acquirant. Distrahuntur ergo per febrim vasorum latera, & in latitudinem & in longitudinem; adeoque minuitur partium solidarum cohaesio, uti in Commentariis §. 25. N°. 3. probatum fuit: a qua sola causa infinita mala sequi posse §. 26. dictum fuit. Omnis enim ingestorum assimilatio pro magna parte a solidarum partium in contenta fluida actione pendet; omnes secretiones & excretiones amplitudinem determinatam vasorum requirunt, ut secundum sanitatis leges fiant. Unde toties hydrops, rachitis, cacochymia &c. post febres diuturnas sequuntur, ob nimiam solidarum partium debilitationem.

Et liquidiora dissipans reliqua inspissat. Hic febrium effectus probatus fuit in Commentariis §. 587. atque in praecedenti paragrapho dictum fuit, mortem sequi, si liquida inspissata obstruxerint vitalia vasa, in pulmone vel cerebello. Verum si idem malum, ab eadem causa natum, in aliis visceribus contigerit, quorum integritas non absolute ad vitam requiritur, ad sanitatem tamen; febris desinet non in mortem, sed in alium morbum. Hinc toties post diuturnas, vel male curatas febres, pessimae obstructiones in hepate, splene &c. nascuntur, quae pertinacissimis morbis chronicis originem posteà praebent.

Vel nimis debili actione impar est resolvendo sua vi coagulato. In Commentariis §. 558. dictum fuit, febrim esse illud naturae instrumentum, per quod illa, quae aequabili circulationi resistunt, sic subiguntur vel mutantur, ut non amplius noceant, vel expelluntur de corpore. Uti jam excitatus ille motus febrilis aliquando nimio impetu destruit solida, & sic degenerare facit liquida, ut mors sequatur, uti paragrapho praecedenti vidimus; sic e contra, aliquando motus ille febrilis, vel ob propriam aegri debilitatem, vel & ob perversam medelam adhibitam, sic suffocatur & languet, ut non valeat removere illa obstacula, vel solvere illud coagulum, quod causam materialem febris in corpore aegrotante constituebat. Cessat tunc febris, sed non redit sanitas; quia illud, quod per febrim mutare vel expellere

lere ſalutari molimine natura tentaverat, non ſubactum in corpore ſupereſt, & functiones turbare pergit. Generalis ergo indicatio curatoria in omni febre eſt, ſic temperare impetum, ut, deſtructis ſolidis, vel nimis inſpiſſatis liquidis, inflammationes, ſuppurationes, gangraenas &c. producere nequeat; neque interim ſic langueat, ut morbi materiam non valeat ſubigere, mutare, movere, & excernere; de qua re poſtea in Commentariis §. 609. pluribus agendum erit. Neque ſatis inculcari poſſe videtur haec regula Practica maximi momenti, cum plurimis nimis odioſum febris nomen ſit, illamque ſemper omni molimine debellandam credant: cum interim ex Veterum monumentis, & ſummorum Medicorum obſervatis conſtet, feliciſſime curari febrim ſaepe per febrim ipſam, modo in juſto moderamine retineatur.

Vel deponendo materiam criticam &c. Quando in febribus illud, quod coagulo ſuo cauſa materialis morbi fuerat; vel & mutati a naturali ſua indole per febrim humores, poſt criticas illas perturbationes, expelluntur de corpore, ſanitas redit. Verum, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit, ſaepe non fiunt tales excretiones, ſed materia illa critica ad quaedam loca corporis deponitur, ibique novos morbos parit, turbando functiones partium, quas occupat. Si autem haec materia critica, ad locum quemdam delata tantae tenuitatis foret, ut libere per vaſa tranſire poſſet; patet facile, quod tunc nec haereret in loco, nec accumulari poſſet. Unde apparet, quod tantae molis debeant eſſe particulae illae criticae materiae, ut vaſa obſtruant, vel dilatata minorum vaſculorum orificia ingrediantur errore loci, (vide §. 118.) per quorum ultimos fines tranſire nequeunt, vel denique ruptis vaſis effundantur in cava vicina naturalia vel morboſa. Tribus his modis materiam criticam in variis corporis locis colligi, ſicque febrim in alium morbum deſinere, patebit ex ſequentibus: quae hic recenſentur, ut firmandae huic doctrinae inſerviant, & exempla praebeant. Cum autem manifeſtiſſimè appareant illae criticae depoſitiones, quae circa partes externas obſervantur, tales imprimis hic enumerantur, quamvis & ſimiles omnino in internis partibus fiant, uti cadaverum ſectio docuit, & poſtea in morborum acutorum hiſtoria dicetur. Quando autem internae partes ſic afficiuntur, illud ex laeſis harum partium functionibus praecipue cognoſcitur.

Maculae rubrae vocantur, quando cutis variis in locis corporis, absque tumore conſpicuo, rubra apparet. Fiunt autem, quando vaſcula tenuiora, quae naturaliter rubrum ſanguinem non habent, errore loci eundem nunc receperint; adeoque quaſi leviſſimae inflammatiunculae in vaſis cutaneis ſunt; ſaepe ortae, dum illud, quod perſpiratione inſenſibili difflandum erat de corpore, ſolito acrius irritat haec vaſcula, per quae tranſit. Unde in febribus, in quibus toties per hanc evacuationem, vel ſudorem, de corpore evacuatur materia morboſa, ſaepius obſervantur. Plerumque ſatis faciles ſunt, ſolisque diluentibus & refrigerantibus remediis facile curantur. Sic in aeſtivis febribus circa ſeptimum, octavum & nonum diem tales maculas, culicum morſibus ſimiles, obſervavit *Hippocrates*, (*b*) & quidem in ſolis mulieribus; addit-

(*b*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 155.

additque nullam mortuam fuiſſe, cui tales eruptiones contigerant. Poſtea peculiari capitulo agendum erit de exanthematibus febrilibus.

Puſtulae. Quando a ſimilibus cauſis oritur obſtructio, & levis inflammatio, etiam puſtulae naſcuntur; diſtinctae a maculis rubris, quod extra ſuperficiem cutis emineant, & in parvos tumores attollantur.

Eryſipelas. Quid illud ſit, dictum fuit in Commentariis §. 380. Frequentiſſimè contingit, ut in homine ſaniſſimo, absque ulla cauſa cognita praegreſſa, oriatur febris; quae poſt unum, alterumve, aliquando & plures dies, deſinit: ſed ſimul in corporis parte externa oritur macula lata rubra, ſaepe ſatis ſubito ſe diſpergens in magnam amplitudinem. Sic vidi in muliere quinta febris die in brachio eryſipelas natum, quod brevi ad humerum usque aſcendit, deinde per collum ad faciem prorepſit, atque poſtea totum caput occupavit. Ceſſabat febris ſtatim, dum illud Eryſipelas magnam partem brachii occupaverat. Quamvis autem nullam non corporis partem occupaverit aliquando hic morbus, omnium tamen frequentiſſime in facie obſervatur. Febrem talem Eryſipelatoſam vocavit *Sydenhamus:* & quamvis plerumque illud malum tenui diaeta & antiphlogiſticis remediis ſoleat ſatis tuto curari, obſervatum fuit tamen aliquando in gangraenam abiiſſe (*c*). *Hippocrates* meminit horrendi Eryſipelatis, quod populariter graſſabatur, & quo adeo foedè vexabantur aegri, ut oſſa ipſa nudarentur, & totum brachium, cubitus, femur &c. partibus mollibus, gangraenoſo tabo diffluentibus, ſpoliarentur. Criticè autem ſolvi febrim hanc, ubi Eryſipelas prodit in cute externa, pariter notavit *Sydenhamus* alibi (*d*) ſimulque apparet ratio, quare *Hippocrates* (*e*) damnaverit, ſi Eryſipelas intro verteretur; & contra laudaverit, ſi foras prodiret: nova enim tunc febris accenditur, quando intro rapitur Eryſipelas, & ſummum periculum eſt, ne illud tunc cerebrum, pulmones, &c. occupet. Patet pariter, in febribus talibus Eryſipelatoſis varium eventum morbi imprimis pendere a partibus illis, quas natum ex febre Eryſipelas occupat; nam in externa corporis ſuperficie raro inde magnum malum fit, niſi intro recurrat, in internis vero illud periculoſiſſimum eſſe, nemo dubitat. Neque ars multum hic facere poteſt, ut illam depoſitionem criticam verſus exteriora determinet; nulla enim ſigna ſunt, quae hanc febrim Eryſipelatoſam diſtinguunt; & licet illam quis praevidiſſet, dum populariter graſſatur, cum in varias partes corporis externi ſoleat deponi haec materia; nullum certum indicium haberetur, cui parti attrahentia illa & derivantia remedia (vide §. 134.) deberent applicari. Unicum forte, quod tentari poſſet, foret, ut in tali caſu tota cutis externa balneo vaporis laxaretur. Hinc forte aliquando improviſi & funeſtiſſimi in febribus eventus, quae tamen nec vehementia, nec ſymptomatum comitantium malignitate metuendae videbantur; dum nempe Eryſipelas encephali membranas occupat, & ſubito nato delirio necat. Probè memini, me tales caſus aliquoties vidiſſe, ſicque didiciſſe, ne temere imperitiae vel negligentiae accuſarem alios

(*c*) Sydenham. Sect. VI. cap. 6. pag. 353. (*d*) Idem Sect. II. cap. 2. pag. 136.
(*e*) Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261.

lios Medicos, quibus aegri praeter ſpem, forte ſimili de cauſa, erepti fuerant.

Eryſipelas autem viſcera occupare, docuit *Hippocrates* (*f*), dum illud in pulmone gigni dixit, & inter cauſas nati in pulmone Eryſipelatis etiam febres numeravit; & ſimul quaedam ſigna dedit, quibus Eryſipelas illud poſſet cognoſci. Totam autem ſpem curae in eo poſuit, ut illud Eryſipelas duobus, tribus, vel quatuor ad ſummum diebus foras exiret & diffunderetur: quod niſi fieret, brevi perire tales aegros monet, toto pulmone purulento & putrido facto. Notandum autem quam maxime, quod ſigna hujus mali, ab *Hippocrate* recenſita, notent quidem, Eryſipelas pulmonem occupaſſe; neutiquam vero talia ſint, ut ſignificent, illud naſciturum eſſe: unde iterum Prognoſis difficultas in febribus illis Eryſipelatoſis patet, & poſtea in Anginae hiſtoria quaedam adhuc dicenda erunt, quae hanc rem confirmant.

Morbilli. Horum enim eruptionem ſemper praecedit febris, & in regulari maximè morbillorum ſpecie quarto die ſemper prodeunt: in anomalis morbillis nunc citius nunc ſerius fit eruptio (*g*). In his etiam apparet, per febrim verſus corporis ſuperficiem deponi materiam morboſam; non adeo magno cum diſcrimine, ſi exteriora tantum morbilli occupent, neque calido regimine tractentur decumbentes; ubi vero delirium, aut dyſpnoea ſuſpicionem faciunt, ad encephalon vel pulmonem ſimile malum haerere, anceps ſaepe diſcrimen adeſt.

Variolae. In illis omnium manifeſtiſſime hoc apparet. Poſtquam enim ſuſceptum contagium varioloſum in corpore actuoſum fit, febris accenditur; quae, niſi Epidemice graſſentur illo tempore variolae, ſaepe etiam peritiſſimos Medicos fefellit, cum pleraque ſymptomata cum aliis febribus acutis continuis communia habeat. Poſtquam haec febris per duos tres quatuorve dies duravit, ſtigmata hinc inde, pulicum morſibus ſatis ſimilia, apparent; levantur omnia ſymptomata, & in diſcretis variolis febris integre ceſſat, ſic ut nihil mali amplius ſuſpicentur aegri. Deſinit tunc ergo haec febris, a ſtimulo mirabilis hujus contagii nata; & quamvis in mitiſſimis variolis ſanitas tunc rediiſſe videatur, revera tamen alius morbus ſequitur, dum venenum variolarum non ſubactum fuit per febrim, vel expulſum de corpore; ſed critice depoſitum verſus corporis ſuperficiem, ubi primo maculas parvas rubras facit: hae dein elevantur in puſtulas, quae ſingulae poſtea parvuli abſceſſus fiunt; in quibus pus varium quidem, pro diverſa morbi malignitate, ſemper tamen tale, ut idem venenum varioloſum ſingulis guttulis hujus puris contineatur, per quod vel ſaniſſimus homo eodem morbo affici poterit; uti docuit variolarum inſitio. Unde patet evidenter, per febrim, a contagio varioloſo ſuſcitatam, non domari vel expelli illud miaſma, ſed e contra puriſſimos ſani corporis humores, tranſmutatos in ſimilem venenatam indolem, critice deponi verſus corporis ſuperficiem.

Phlegmonae. Quid ſit Phlegmone, & quomodo differat ab Eryſipelate,

(*f*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540.
(*g*) Sydenham Sect. V. cap. 3. pag. 292.

te, §. 370. & 380. dictum fuit. Uti autem per febrim natam Eryſipelas foras protruditur in corporis ſuperficiem, vel & pejori omine internas partes occupat, idem & in Phlegmone verum eſt: Quotidiana in praxi obſervata hanc rem confirmant. In Scorbuticis ſaepiſſime obſervatur febrim naſci, quae poſt unum alterumve diem ceſſat, depoſita materia verſus crura, atque ibi ſaepe validam phlegmonen, aliquando in ulcera cacoëthe degenerantem, quandoque & peſſimam gangraenam facit. Imo vidi aliquoties in ſaniſſimis hominibus, absque ulla cauſa obſervabili praegreſſa, natam febrim, quae poſt viginti quatuor horas deſiit, excitata in hac illave corporis parte inflammatione validiſſima. Numquid etiam ſimile quid in morbis acutis inflammatoriis obſervatur? Certe raro pleuritis fit, niſi febris praegreſſa fuerit, per quam illud inflammatorium in loca intercoſtalia deponitur: quod idem verſus caput delatum lethalem phrenitidem facere potuiſſet; uti toties factum fuit, dum absque bonis ſignis evanido lateris dolore ferox delirium ſucceſſit. In anginis inflammatoriis frequentiſſime vidi, quod primo naſceretur febris; dein poſt unum alterumve diem tonſillae inflammatae tumerent, febre ſtatim evanida: ſimulac illud inflammatorium in has partes depoſitum eſſet; neque redibat febris poſtea, ſi mitis morbus foret, & reſolveretur absque ſequente ſuppuratione haec inflammatio: validam enim inflammationem & ſuppurationem ſemper febris comitari ſolet; uti antea dictum fuit: ſed haec differt a priori febre, per quam inflammatoria materia ad certum locum corporis depoſita fuit; aeque ac illa febris, quae in ſtatu contagii varioloſi adeſt; & per quam verſus ſuperficiem corporis pellitur materia morbi, differt a febri, quae variolarum inflammationem & ſuppurationem comitatur, aut ſequitur.

An ergo morbi acuti inflammatorii imprimis a ſe mutuo differunt ratione loci, verſus quem materia inflammatoria per febrim praegreſſam pellitur? Admodum probabile hoc videtur: generales enim indicationes curatoriae in omnibus eaedem ſunt: tota diverſitas a parte affecta pendet. Sic dum poſt febrim nata phlegmone crus occupat, prudentes Medici cavent, ne frigidis, adſtringentibus, repellentibus &c. turbent vel impediant hanc materiae in hoc loco depoſitionem; & dein vel benigna reſolutione, vel blanda ſuppuratione natam inflammationem curant. Ubi vero ad cerebrum deponitur ſimilis materia per febrim, omni artis molimine ab hoc loco illam derivare ſtudent; ſimulac vel ex genio morbi Epidemici, vel ex ſymptomatibus morbi obſervatis vel minima ſuſpicio naſcitur, verſus locum adeo periculoſum tendere materiam morbi. Si hoc fieri nequeat, natam hic inflammationem, Venaeſectionibus, aliisque ſummis antiphlogiſticis remediis reſolvere tentant; cum ſuppurationem hic lethalem, vel ſaltem periculoſiſſimam ſemper fateantur omnes. An forte ſimile quid indicare voluit *Hippocrates*, dum dixit (*h*) *Dolores & in lateribus, & in pectoribus, & in aliis (partibus) an multum differant, perdiſcendum.*

Prout jam nata Phlegmone diverſas partes occupat, aut vario terminatur exitu, iterum febris deſinit in alios morbos, uti ſunt

Bubones,

(*h*) Aphor. 5. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 250.

Bubones, Parotides. Dum nempe glandulae inguinales, vel & subaxillares inflammatae tument: uti etiam magnae illae glandulae pone aures sitae. De his autem dictum fuit in Commentariis §. 416.

Abscessus, Gangraenae, Sphaceli. Cum modo dictum fuerit, febrim aliquando in phlegmonen desinere, satis patet, phlegmonen natam sequi posse omnes ejus exitus, adeoque & abscessum, gangraenam &c. Verum in febribus aliquando observatur, verum pus, & magna quidem copia, deponi satis subito in quasdam partes corporis, atque inde eductum fuisse, licet nulla inflammatio in his partibus praegressa fuisset, & nulla signa docuissent, in aliis corporis locis pus illud collectum latuisse prius, quod dein venis resorptum ad alia loca deponi potuisset. Vidi hoc aliquoties, & miratus fui; imprimis in muliere febre continua laborante, quae jam vigesimum diem superaverat, & evasura videbatur, cum declinaret morbus, & nulla terrifica symptomata adessent: subito enim de dolore obtuso brachii utriusque conqueri coepit, cum tamen pridie nihil mali in his partibus percepisset: atque lustrans sedulo has partes sensi sub integumentis, quorum color non mutatus erat, fluctuare magnam humoris copiam: apertura facta exivit pus, & brevi depuratus fuit & consolidatus ille abscessus. Interim tamen in toto morbi decursu nullam topicae inflammationis vel suppurationis notam in quadam corporis parte mihi observare licuit. Hinc credidi, causam materialem febris per febrim sic subigi & mutari posse, ut puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vasa fluat; & deinde deponi illud pus jam factum in quaedam loca corporis; non vero illud gigni in illis partibus corporis, in quibus collectum invenitur. Certe apud Veteres Medicos habentur plura, quae non mediocriter huic opinioni favent. Apud Hippocratem (*i*) sequentia leguntur. *Quaecumque vero febris longior fiat, salutariter tamen decumbente homine, neque dolore detinente ob inflammationem aliquam, neque ob ullam aliam evidentem causam, huic abscessus cum tumore & dolore ad articulum aliquem, maximeque in inferioribus partibus exspectandus est. Magis autem oriuntur, & breviori tempore ejusmodi abscessus*, annis triginta junioribus. Suspicari autem oportet statim de abscessu in talibus, si viginti dies febris detinens superet* &c. Et Galenus (*k*) in illo loco, quem alia occasione (§. 387.) allegavi, dixit: *Putredo autem humorum, quae fit in vasis, similis est illi, quae fit in inflammationibus, & abscessibus, & aliis tuberculis.* Bina autem genera hujus putredinis esse dixit, & ex horum permistione aliud tertium varia specie existere, pro varia nempe horum binorum inter se proportione. *Alterum nempe fieri, vincente natura; alterum verò devicta. Vincente quidem natura, uti in inflammationibus & tuberculosis omnibus tumoribus, pus fit; in humoribus autem arteriarum & venarum illud, quod subsidet in urina puri analogum. Haec autem putredo non simpliciter putredo est, sed aliquid coctionis habet. Manente enim concoquente facultate vasorum, putrescens tunc humor ad talem alterationem deducitur.*

(*i*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 676. &c.
(*k*) De Febribus Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 15.

ducitur. Ubi autem illud puri analogum, cum ſanguine fluens, per urinas ſeparabatur, expellebatur futuri abſceſſus materia: atque inde patet iterum ratio, quare *Hippocrates* (*l*) dixerit: *Qui urinas tenues & crudas mejunt multo tempore, ſique caetera, ut ſuperfuturis, ſigna ſint, illis abſceſſum ad loca infra ſeptum tranſverſum exſpectare oportet.* Et contra: *Quibus ſpes eſt ad articulos abſceſſum fore, liberat ab abſceſſu urina copioſa, & craſſa, & alba reddita* (*m*).

Uti autem pus vincente natura fit, ut *Galenus* dixit; ſic devicta natura poterit peſſima corruptio fieri, quae per febrim ad loca quaedam corporis depoſita, hominem a morte liberat, & a febre immunem reddit, ſed partes, quas occupat, ſubito perfecta morte deſtruit: unde tunc febris in gangraenam & ſphacelum deſinit, absque praegreſſa valida inflammatione partium, quae ſic afficiuntur; ſed mera tantum depoſitione malignae materiae, per febrim ex univerſali humorum maſſa ad loca quaedam corporis depulſae. Videantur illa, quae de gangraena & ſphacelo ex hac cauſa natis dicta ſunt in Commentariis §. 423.

Scirrhi. Quamvis ſcirrhus, uti in ejus hiſtoria dictum fuit, plerumque lenta accumulatione materiae immeabilis circa partes glanduloſas fiat, tamen in febribus ſaepe ſubito ad haec loca ſimilis materia deponitur, & tumores facit; qui, niſi emollientiſſimis & ſolventiſſimis ſimul remediis tractentur, ſaepe in ſcirrhos irreſolubiles abeunt: uti bubonibus, & parotidibus febrilibus, toties accidit. In puerperis ſaepe obſervatur, febrim naſci ſubito ſatis validam, quae per unum alterumve diem vix durat; & tunc adeſt tumor durus in mamma, ſaepe ſcirrheſcens, niſi peritè tractetur; ſimulque febris deſinit. Obſervavit *Sydenhamus* (*n*), *quod nulla ſpes ſit abigendi febres autumnales, quae teneram aetatem diu cruciarint, donec abdominis regio circa lienem praecipue indurari atque tumefieri coeperit: iiſdem enim gradibus, quibus hoc ſymptoma ſupervenerit, febris etiam fugam meditatur.* Certiſſimum autem febris abiturae prognoſticon inde haberi monet; atque tumores illos tangentis digitum haud aliter ferire, quam ſi viſcera materiam aliquam, in ſcirrhum induratam, continerent; illis imprimis annis, quibus intermittentes autumnales epidemice graſſantur; aliis autem annis hos tumores tactum ſic afficere, quaſi ſola tenſio hypochondriorum a flatibus ſubjectis adeſſet.

§. 594. Terminatur in ſanitatem, 1°. quoties materialem febris cauſam ſua vi ſubigit, ſolvit, mobilem reddit, inſenſibilis perſpirati ſpecie expellit, ſimulque impetum ſuum, aequabili circulatione reddita, ſopit. Haec eſt reſolutionis via, ſimilis fere in toto, ut prius dictum de parte. (386.) Aut etiam 2°., ſi materies mali ejuſdem vi febris ſubacta, ſoluta, mobilis reddita, tamen aliquam retinet dotem, qua aequabili circulationi repugnat, vaſa ſtimulat, hinc excitata ſenſibili quadam evacuatione expellitur; hinc ſudor, ſaliva, vomitus,

(*l*) Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 636. (*m*) Aphor. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184. (*n*) Sect. I. cap. 5. pag. 121. 122.

vomitus, diarrhoea, urina, post coctionem, & statum, fere intra quatuordecim dies facta crisi.

Cum Medicina aegris sanitatem promittat, febris exitus in sanitatem, absque ullo morbo ex febre, tanquam causa, nato intercedente, omnium faustissimus habebitur: quem ergo bene cognoscere multum interest, & indagare illa naturae molimina, quibus talem febris exitum facere solet. Febris autem in sanitatem terminatur duplici via: vel enim causa materialis febris per febrim ipsam sic mutatur, ut sanis humoribus assimilata cum illis, absque ullo aequabilis circulationis impedimento, per vasa moveri possit; de qua re sequenti paragrapho dicetur: vel eadem haec materia, vi febris subacta & mobilis reddita, expellitur de corpore. Haec autem expulsio obtinetur vel per insensibilem, vel per sensibilem evacuationem; de quibus jam agendum erit.

1°. Omne illud, quod in fluidis solidisve corporis partibus a sanitatis legibus degeneravit, sive ante febrim natam praeëxstiterit, & ejus causa fuerit, sive per febrim ipsam factum fuerit; sub nomine causae materialis febris solet comprehendi. Quamvis enim repugnet, ut effectus prior sit sua causa, neque illa mutatio, quae per febrim facta fuit, potuerit esse ejus causa, tamen degeneratio humorum facta per febrim poterit sustinere febrim jam existentem, & ab alia causa natam. Requiritur ergo, si febris in sanitatem exitura sit, ut omne illud, quod a sanitatis conditionibus recessit, expellatur de corpore; vel sic mutetur, ut sanis humoribus assimilari possit.

Inter febris effectus §. 587. enumerabatur & resistentis subactio, coctio, & cocti secretio; ibique probatum fuit, per febrim saepissime subigi illud, quod aequabili circulationi resistebat; & aptum reddi, ut per vias idoneas excernatur de corpore. Quando ergo febris materialem causam suam sic subegit, & mobilem reddidit, ut per minima vasa exhalantia transire possit; poterit specie insensibilis perspirati una cum illis, quae naturali lege hac via exire solent, expelli de corpore. Facile autem patet, dum materia febrilis ad hanc tenuitatem redacta est, ut per ultima exhalantium arteriolarum oscula transire possit, nullum metum ferè superesse, ne, obstruendo vasa, aequabilem circulationem turbare possit amplius; adeoque liberrime humores ex ultimis arteriis in venas transire poterunt; & cessabit brevi circulationis aucta velocitas, quia sanguis arteriosus, licet hactenus celerius motus, dum liberrime in venas, semper in decursu latiores factas, transit, in suo motu retardatur. Verum sic quidem ablatum est illud, quod obstaculo suo febrim fecerat; superesse tamen posset adhuc stimulus irritans, a quo solo etiam in sanissimo corpore febrim excitari posse, vidimus antea in §. 586, dum febrium causae singulares propiores enumerabantur. Ob hanc causam additur in textu, febrim tunc hoc modo in sanitatem terminari, si *simul impetum suum sopiat*; sive hoc fiat expulso illo, quod stimulo suo febrim fecerat; vel per febrim ipsam sic inerti reddito, ut nullam amplius irritationem facere valeat.

Cum autem insensibilis perspiratio omni momento sanitatis fiat, atque nullam molestiam pariat, optatissimus hic erit febris in sanitatem exitus. Satis autem similis est haec febrium sanatio illi inflammationis curae, quae per resolutionem fit; de qua ad §. 386. dictum fuit: nam & ibi, reducto fluore concreti, & motu stagnantis, tollebatur inflammatio; quae pariter in hoc casu obtinent. Verum uti ibidem dictum fuit, non omnis inflammatio resolvendo curari potest, sed tantum talis, in qua & humor blandus, & motus sedatus, & obstructio parva esset &c.; atque idem verum est in febrium curatione: si enim febris plurimum dissipaverit liquidissima, & residuum inspissaverit, vel & sanos humores in pessimam morbosam indolem mutaverit; frustra exspectaretur blandus ille febris per hanc viam in sanitatem exitus; aeque ac falleretur ille, qui natam inflammationem curare vellet, dum humorum acrimoniam validus comitatur motus, simulque diluentis vehiculi absentia pertinacissimas obstructiones facit. Prudentissime igitur monuerunt Veteres Medici, (uti ad §. 587. ubi de crisi agebatur, dictum fuit) parvos tantum morbos solvi; magnos vero judicari, id est sensibilibus excretionibus, quas saepe magnae turbae praecedunt, vel comitantur, tolli. Unde inique egit *Helmontius*, dum Medicos damnavit, quia omnes febres hac via curare non poterant; jussitque aegris, qui alia methodo a febribus emerserant, Deo gratias agere, quod vires ipsis largitus esset, quibus & febri & auxiliis Medicorum restiterint. *Unica nimirum falce amputatur omnium febrium causa occasionalis. Id remedium est sudoriferum*, *quod incidit*, *extenuat*, *resolvit*, *liquat*, *abradit*, *& simul abstergit causam occasionalem*, *ubicumque locorum ea demum exstiterit. Estque universalis febrium medicina*, *diaphoretica quidem*, *insensibiliter*, *& citra sudorem praefatos affectos patrans* (*o*). Bona haec verba sunt, modo promissis responderent effectus: paratam autem semper habent excusationem similes jactatores, dum arcana remedia crepant, quibus nempe haec perfici possent. *Non enim cuique Medico contingit adire Corinthum*, *nec licet profanare arcana Dei*, *qui horum dispensator manere voluit. Sat fuit Theoriam Medicam manifestasse* &c. (*p*).

Hoc autem dogma fatales maxime, si ullum aliud, errores induxit; dum huic confidentes Medici solis diaphoreticis omnes febres debellare satagebant; parum solliciti, an natura huc vergeret, nec ne: si autem diluentibus & talibus, quae absque motus augmento blande attenuant & solvunt, disposuissent materiam febrilem, ut hac via evacuari commode posset, non adeo nocuissent: verum calidis aromatibus, salibus volatilibus, calore aëris & lecti, dum hoc perficere tentabant, addebant ignibus ignes, dissipabant diluens sanguinis vehiculum, atque omnia turbabant in morbis. Nullibi autem credebatur haec methodus majori specie veri tentari posse, quam in illis morbis, ubi naturali lege febrilis materies versus corporis superficiem solet depelli, ut in variolis & morbillis, unde tunc omni artis molimine diaphoresim provocabant: sed quam infauste eventu hoc factum fuerit, apud *Sydenhamum*

(*o*) Helmont. De Febribus cap. 14. pag. 775. N°. 7.
(*p*) Ibid. pag. 776. N°. 11.

hamum videri poteſt; qui generoſo auſu ſe huic torrenti oppoſuit ſolus fere, & invictis argumentis, aeque ac rerum experimentis, quam maxime damnoſam eſſe hanc curandi methodum, evicit: tandemque ſub vitae finem, poſtquam triginta & amplius annis in morborum obſervatione verſatus fuerat, poſteris maximi momenti haec monita reliquit (*q*). *Quod nempe Diaphoreſis, proprie loquendo, naturae ipſius ſit methodus, qua materiam febrilem foras protrudit, & prae caeteris maximè genuina ſit, quoties natura, ſuo relicta arbitrio, dictam materiam primum digerat; dein ritè coctam per corporis habitum blandè expellat. Quo tamen dato & conceſſo, ars nihilominus, quantumcumque naturae imitationem prae ſe ferat, id ſaltem privilegii ſibi arrogare nequit, ut febribus per ſudores certo exigendis par ſit. Primo enim neſcit ars, quo pacto materia peccans ad expulſionem ſubeundam ritè praeparanda ſit; nec ſi hoc ſciat, certa ulla habet indicia, quibus de hujuſmodi debita praeparatione poſſit moneri. Unde etiam & tempus ciendo ſudori opportuniſſimum ignorari neceſſe eſt* &c.

2°. Altera via, qua febris in ſanitatem terminari ſolet, haec eſt; dum materia morbi, ſive ante febrem praeëxſtiterit, ſive per febrim nata fuerit, per febris vim ſubacta quidem fuit, & ſoluta, & mobilis reddita, ut cum reliquis humoribus per vaſa fluat; interim tamen neque ad tantam tenuitatem redacta eſt, ut inſenſibili perſpiratione difflari poſſit, & tales dotes habet, quae aequabili circulationi repugnant, neque poteſt ſanis humoribus aſſimilari; tunc inſtar peregrini ſtimuli turbat corpus, & ſenſibili quadam evacuatione de corpore expelli debet, ut ſanitas redeat. Sic enim invenimus factum eſſe corpus humanum, ut nequidem novum chylum, vel nimia copia gravem, vel ex difficilioris digeſtionis alimentis paratum, ferat, absque moleſtia; uti docent anhelatio, anxietas, calor major, ſitis, & levis ſaepe poſt largiorem paſtum febricula. Non mirum ergo, ſi morbi materia, non amplius cuidam parti impacta, ſed mobilis jam & vaga novas moleſtias faciat, & perturbationes illas excitet in corpore; quae criticae dicuntur merito, quia evacuationes criticas ejuſdem materiae praecedere ſolent, & aliquando comitari. Ob hanc cauſam dixit *Hippocrates* (*r*): *Quibus criſis fit, illis nox praecedens acceſſionem moleſta; quae vero ſubſequitur, plerumque levior toleratu.* Mota enim morbi materies turbas excitat, quae deinde evacuatione hujus materiae facta ceſſant. Unde *Galenus* (*ſ*) optimè monuit, in tolerando difficultatem (δυσφορίαν) omnem quidem criſin antecedere, illam vero fieri nocte, (praecedente ſcilicet) ſi interdiu morbus judicandus ſit; de die vero, ſi nocte judicium futurum ſit. Cum enim aeque interdiu quam noctu criſes contingant, merito hoc *Hippocratis* Aphoriſmo addendum erat. Morbi autem materia jam mobilis reddita variis viis exit de corpore.

Hinc ſudor. Non omnem ſudorem in febribus bonum eſſe, antea jam monitum fuit: & *ſudorem multum, cum febribus acutis abortum, malum* dixerat *Hip-*

(*q*) Sydenham in Schedula Monitoria de novae febris ingreſſu pag. 679.
(*r*) Aphor. 13. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 51.
(*ſ*) Method. Med. ad Glauc. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. X. pag. 365.

Hippocrates (*t*): talis enim hic sudor requiritur, per quem materia morbi, per febrim ipsam subacta & mobilis reddita, expellitur de corpore; quod in initio morbi minime exspectari poterit. Critici autem sudoris notas, quibus cognosci possit, sollicite recensuit *Hippocrates* (*u*) *sudores in omnibus morbis acutis optimi sunt, quum & diebus criticis fiunt, & febrim prorsus auferunt. Boni quoque, qui toto corpore manant, & faciunt, ut homo facilius ferat morbum; qui vero nihil horum fecerint, non utiles.* Dies autem illos, quibus salutares illi critici sudores in morbis contingunt, alibi enumeravit (*w*): *si nempe coeperint tertio die, quinto, septimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, trigesimo primo, & trigesimo quarto: illi namque sudores morbos judicant. Qui vero non ita prodeunt, laborem, morbi longitudinem & reversiones significant,* (videantur illa, quae de hoc Aphorismo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Damnavit autem frigidos sudores tanquam pessimos; uti & illos, qui circa caput tantum, & faciem, & cervicem oriuntur; in acuta enim febre a talibus sudoribus mortem; in mitiori vero morbi longitudinem exspectabat: contra laudavit sudores, qui guttatim stillant, & vaporem attollunt: tandemque pro universali sudorum bonorum vel malorum distinctione monuit, quod aliquando sudores ob corporum exsolutionem fiant; quales frigidi illi & viscidi in moribundis sudores sunt: alii vero propter phlegmones vehementiam exprimantur (*x*); dum nempe in morbis acutis inflammatoriis liquidissima sanguinis pars sic exprimitur; adeoque reliquum inspissatur pessimo cum effectu. Qui ad haec omnia sedulo attendit, facile distinguere poterit, an sudor in febre ortus criticus & salutaris futurus sit, nec ne. Pulcherrimum autem foret, si Medicus cognoscere posset quibusdam signis, talem sudorem criticum futurum esse. *Jacotius* in Commentariis suis in Coacas Praenotiones (*y*) voluit, *sudorem praemonstrari urinae & alvi suppressione, cum absentia signorum haemorrhagiae & vomitus; maximè vero pulsu undoso & molli, delirio dum increscit accessio, calore ac rubore extimarum partium, ac vapore quodam calido, qui ante non fuit.* Apparet autem praecipuum signum tunc inde colligi, quod materiae morbosae solutae, & motae adsint indicia; neque ullae notae doceant, illam per alias vias exituram esse. Pulsum autem illum undosum & mollem sudoris critici futuri signum esse, imprimis si praeterea altitudinem & vehementiam habeat, monuit *Galenus* (*): qualis autem sit ille pulsus undosus, accuratius alibi (†) definivit: a vermiculante enim pulsu sola magnitudine diastoles distinxit undosum: sic enim habet: *Vermiculans, quum species exhibetur quasi perreptantis arteriam vermis, undarum in modum insurgentis, quumque non uno & eodem tempore tota distenditur arteria. Si igitur cum diastoles parvitate hoc fiat, vocatur vermiculans; sin autem cum magnitudine, undosus simpli-*

(*t*) Prorrhet. Lib. I. N°. 57. Charter. Tom. VIII. pag. 740. (*u*) In Prognostic. text. 26. Charter. Tom. VIII. pag. 609. (*w*) Aphor. 36. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 158. (*x*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 609. (*y*) Holler. & Jacot. Comment. in Coac. pag. 219. (*) De Praesagitione ex pulsibus Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 170. (†) De Pulsibus ad Tyrones cap. 8. ibid. pag. 4.

simpliciter. Videtur autem talis fuisse ille pulsus, quem Hispanus ille Medicus *Solano*, (de cujus miris praedictionibus ex pulsibus solis in Commentariis §. 587. dictum fuit) *inciduum* vocavit, quando nempe bini, tres vel quatuor, pulsus successivi insurgerent supra praecedentes non tantum, & supra se mutuo illo ordine quo se invicem sequuntur, sic ut secundus robore excedat primum, tertius secundum, & sic porro. Si jam talem pulsum simul mollem inveniret, certissimum signum sudoris critici futuri statuit; dicitque, quod semel tantum invenerit duritiem in tali pulsu, quodque tunc loco sudoris, icterum criticum observaverit (z). Difficilius autem cognosci hanc pulsus speciem monuit, dum in singulis pulsibus, non vero in pluribus successivis, undosus ille motus apparet; tunc enim vix distingui poterit, & praesagium inde haberi, nisi arteria, dum incipit distendi & tangentis Medici digitum ferire, subito attollatur & validius solito digitum repellat. Certe pulsus illi, successive supra reliquos, & supra se mutuo insurgentes, non inepte undarum successive insurgentium motum referunt; unde admodum probabile videtur, pulsum undosum & mollem Galeni convenire cum pulsu illo inciduo dicto. Longe autem difficilius pulsus illi verbis describi possunt, quam coram in aegris demonstrari. Firmum satis praesagium inde habebitur, si & criticae perturbationes simul adfuerint; & in die decretorio, & debito morbi tempore haec contingant; neque alterius evacuationis criticae futurae signa appareant.

Ubi vero sudores illi critici adsunt, observandum illud, quod Hippocrates de omnibus criticis evacuationibus monuit; cujus in Commentariis §. 587. jam mentionem feci, nempe: *quae judicantur*, & *quae perfecte judicata sunt*, *neque movere*, *neque innovare oportet*, *nec medicamentis neque aliis irritamentis*, *sed sinere* (*a*). Optimum hinc blando & diluente potu vehiculum subministrare sudoribus, & cavere, ne frigidus aër, incaute admissus, inceptam hanc evacuationem turbet: calidis vero sudoriferis urgere semper periculosum est. Prudentissime illa, quae in sudoribus criticis agenda sunt, monuit *Aegineta* (*b*) dicens: *Criticos sudores sinere oportet usque ad sufficientem evacuationem*, & *adjuvare calore mediocri* & *quiete*; *sic ut nec abstergatur sudor*, *alius enim alium ducit*: & *calido clystere* & *sorbitione*, & *somno*. Neque magnum periculum est, ne nimia copia tales sudores profluant; hoc enim rarissime fit, nisi calidis remediis urgendo imprudenter ultra naturae modum illos duxerint Medici. Et si aliquando contingeret, nimia copia profluere sudores, sic ut sedata jam febre aeger inde debilitaretur; abstersio corporis, aer frigidiusculus sensim & cum prudentia admissus, facile hos compescent, imprimis si aeger de lecto surgat, & erecto corpore sedeat, quantum vires ferre possunt.

Saliva. In variolis, & imprimis in confluentibus, uti postea in illarum historia dicetur, saepe ingens salivatio ex orci faucibus homines eripuit; qua suppressa, a quacumque demum causa, omnia symptomata augebantur immaniter,

(z) Nihell of the pulse &c. pag. 8. 9. (*a*) Aphor. 20. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 36. (*b*) Lib. II. cap. 46. pag. 22 versâ.

niter, & saepe subita mors sequebatur. Salivam copiosissimam excerni pariter videmus in illis febribus, quibus Aphthae comites sunt, & magno saepe cum levamine; in reliquis morbis rarius hac via excretio critica contingit.

Vomitus, Diarrhoea. Binis his evacuationibus etiam remotissima corporis viscera expurgari posse, & diversissimos humores educi, patebit postea, quando inter symptomata febrilia de his dicetur. Non mirum ergo, si materies morbi quandoque per has vias exeat; imprimis cum toties corrupta bilis vel febrium causa sit, vel saltem febris tempore talis fiat, commodissime his vis eliminanda. Uti autem dictum fuit de sudoribus, quod non omnes critici & boni sint, sic & idem de vomitu & diarrhoea verum est. Omnes enim hae evacuationes tantum prosunt, quatenus materiam febrilem expellunt de corpore, vel in totum, vel pro parte; unde vel abigitur integre morbus, vel saltem levatur. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (*c*): *In alvi perturbationibus & vomitibus, sponte ortis, si quidem, qualia oportet purgari, purgentur; confert, & facile ferunt: sin minus, contra.* Adeoque praecipuum criterium, quo cognoscitur harum evacuationum utilitas, ab effectibus, illas sequentibus, habetur. Magna tamen spes est, profuturum vomitum aut diarrhoeam, si post coctionem & statum, natura jam superante morbum, fiunt: quae enim in morbi augmento fiunt, symptomaticae potius, quam criticae, evacuationes sunt, & saepe magis nocent, quam prosunt.

Quaenam autem signa doceant, naturam in morbis has evacuationes moliri, cognoscere Medicis utilissimum est. Sequentia autem notavit *Hippocrates* (*d*): *Quicumque vero in febre non lethali dixerit, caput dolere, aut etiam prae oculis tenebricosum quiddam, apparere, si & oris ventriculi morsus illi accesserit; biliosus vomitus aderit. Si vero & rigor accesserit, & inferiores hypochondrii partes frigidas habuerit, & adhuc citius vomitus aderit. Et si sub id tempus quid ederit aut biberit, id perquam celeriter evometur.* Monuit autem Hippocrates, haec obtinere *in febre non lethali*, quia capitis dolor & tenebricosa vertigo pessimi ominis sunt in phrenitide, neque tunc vomitum futurum praesagiunt. In Coacis Praenotionibus (*e*) habetur: *Quibus febricitantibus autem anxietates sunt, & oris ventriculi morsus, & sputationes, vomitus fit: quibus vero ructus adsunt, flatus, strepitus ventris, & elevationes, his fit alvi exturbatio.* Signis autem his adduntur alibi (*f*) horrores, lassitudines, & lumborum dolores, futurae nempe evacuationis per alvum indicia. Minus tamen illis signis Diarrhoeae criticae confisus fuisse *Galenus* videtur, dum illius nullum manifestum nec proprium signum esse dixit; (*g*) sed tantum illius suspicionem nasci, dum futurae crisis indicia apparent quidem, neque tamen ulla signa docent, criticam evacuationem per alias vias futuram. In observationibus tamen Hispani illius Medici (*h*) habetur, pulsum

(*c*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. (*d*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 680. (*e*) N°. 143. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (*f*) N°. 19. ibid. pag. 854. (*g*) Galen. de Crisibus Lib. III. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 449. (*h*) Nihell of the pulse &c. pag. 5.

ſum intermittentem certum ſignum eſſe diarrhoeae criticae; & pro varia duratione hujus intermiſſionis indicari majorem, vel minorem, materiae excernendae copiam: dixitque idem auctor, ſe nunquam obſervaſſe criſim, quae ſolo vomitu, absque diarrhoea comite, fieret. Quando autem huic pulſus intermiſſioni tenſio, ſive durities, pulſantis arteriae jungebatur, tunc vomitum praeſagiri monuit. Aliquid ſimile apud *Galenum* (*i*) habetur, qui tamen inde potius vomitum, quam diarrhoeam praevidit. Dicit enim: *Durus autem pulſus, vomitus magis, quam ſudores praeoſtendere ſolet:* Paulo poſt addit ſequentia: *Irregularis* (ἀνώμαλος) *autem pulſus fit in plurimis quidem judiciis, & praecipue quum aliquid pugnae & periculi habeant; multo verò magis, quum bilioſi humores ad ventriculum confluunt, perſtantibus etiam aliis vomituum ſignis* &c.

Quaenam autem praeſagia habeantur ex colore, odore, &c. excretorum per vomitum aut diarrhoeam, poſtea dicetur, quando de his inter ſymptomata febrilia agendum erit.

Urina. Naturali lege per urinam de corpore expellitur omne illud, quod ipſo humorum motu & calore corporis ſani in nimiam acrimoniam tendit, adeoque noceret; unde non mirum etiam in morbis ſimilia per urinae vias a ſanguine ſeparari. Materialem morbi cauſam, jam a natura morbum ſuperante ſubactam & mobilem, per urinas excerni, & niſi hoc fiat, abſceſſus naſci, depoſita eadem materia ad diverſas corporis partes, in Commentariis praecedentis paragraphi vidimus. Verum, uti ibidem dictum fuit, *illud in febribus longis, & ſalutariter decumbentibus hominibus* obſervatum fuit. An autem in acutis morbis, velociter decurrentibus, poſt perturbationes illas criticas inſignes, materia morbi per ſolas urinas ſaepe excernatur, dubitari poteſt: ſaltem frequenter obſervatur, alias evacuationes tunc ſimul adeſſe. Dum *Hippocrates* (*k*) enumerat illas evacuationes, quibus Epidemica conſtitutio, quam deſcripſerat, ſolebat ſolvi; haemorrhagiam narium, urinam copioſam multum ac laudabile ſedimentum habentem, bilioſa turbulenta tempeſtive per alvum prodeuntia, & dyſenteriam, recenſuit: ſed ſimul monet, multos liberatos fuiſſe non unica tali evacuatione, ſed omnibus ſimul concurrentibus. Dum alibi dixit, (*l*) ab abſceſſu liberare urinam copioſam, craſſam, albam, addit in eodem Aphoriſmo, *Quod ſi ex naribus & ſanguis profluxerit, tunc brevi admodum ſolvitur.* Sicque videtur indicare, ſaepe ſolam evacuationem per urinas factam non ſufficere; vel ſaltem frequenter alias excretiones hanc comitari. Medicus ille Hiſpanus *Solano* teſtatur, ſe nunquam criſim per urinas ſolas obſervaſſe, absque aliqua ſaltem diarrhoea comite; adeoque & nullas notas peculiares criſis per urinas futurae tradidit, ſed tantum monuit, ſi intermiſſioni pulſus, diarrhoeae criticae ſigno, jungeretur mollities; tunc una cum diarrhoea criticam per urinas evacuationem exſpectandam eſſe (*m*). Videntur etiam Veteres Medici coctionis

(*i*) De Criſibus Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 448.

(*k*) Epidem Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 74.

(*l*) Aphoriſm. 74. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 184.

(*m*) Nihell of the pulſe &c. pag. 7.

nis & cruditatis ſigna frequentius quaeſiviſſe in urinis, quam exſpectaſſe criticam materiae morbi per urinas expulſionem. Sic urinam illam craſſam turbidam, non ſubſidentem in morbis acutis, licet contentis ſaturatiſſima foret, damnaverunt ubique; & ubi ſubſideret craſſa talis urina, illud pro coctionis ſigno potius, quam pro evacuatione critica habuerunt. Sic dixit *Galenus* (*n*); *Communis vero omnium turbidarum urinarum nota tibi ſit ſeparatio, vel cito, vel tardè facta, vel omninò nulla. Si enim cito fiat, & ſubſidens ſit album, & laeve, & aequabile, oſtendit naturam ſuperiorem longè ſuccis, quos concoquit. Si vero bona quidem ſit ſubſidentia, ſed longiori tempore fiat, nunciat naturam etiam longiori tempore ſuperaturam ſuccos. Si vero vel omnino nulla ſeparatio fiat, vel cum malis ſubſidentiis, imbecillis natura eſt, & indiget aliquo auxilio ad ſuccos percoquendos.* Notandum eſt, quod dixerit *Galenus*, naturam adhuc occupatam eſſe in coctione, licet copioſum, laeve, album & aequabile ſedimentum in urinis eſſet; quod ergo criticam evacuationem facere non potuit, cum haec coctionem factam ſupponat. Sic & *Hippocrates* dixit (*o*): *Optima autem urina eſt, quum alba fuerit ſubſidentia, & laevis, & aequabilis per totum tempus, donec judicetur morbus: notat enim ſecuritatem, & brevis temporis futurum morbum* &c. Ubi iterum apparet, quod ex ſimilibus urinis ſalutarem morbi criſin futuram praeviderit, non vero pro critica evacuatione haec urinae ſedimenta, quamvis optima, habuerit. Plura alia auctorum loca adduci potuiſſent, quae hoc confirmant; ſed haec ſufficient, ut probetur, rarius per urinae vias ſolas totalem materiae febrilis evacuationem criticam factam fuiſſe: & plura hujus rei exempla in aegris illis, quorum morbos *Hippocrates* in *Epidemicis* deſcripſit, videri poterunt.

Poſt coctionem & ſtatum. In Commentariis §. 587. dictum fuit, coctionem vocari in febribus, quando per febrim cauſa materialis febris ſic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commodè poſſit: unde patet evidenter ratio, quare coctio criticas evacuationes ſalutares praecedere debeat. Illae enim evacuationes, quae abſque coctionis praegreſſae ſignis fiunt, vi morbi ſuperantis, non vero vincente natura, fiunt: unde v. g. ſudores (uti paulo ante dictum fuit) adeo damnoſi in initio morborum acutorum; quibus tamen poſt coctionem obortis, tam feliciter iidem morbi ſanantur. Idem etiam de aliis evacuationibus verum eſſe, ſatis patet ex praecedentibus. Hinc dixit *Hippocrates* (*p*): *Judicantia in melius non ſtatim appareant.* Quando autem eodem in loco de criſi agebatur, notatum fuit, ante morbi ſtatum criſes non fieri; vel ſi tunc contingant, ſemper imperfectas eſſe, ſecuras nunquam; quales ſunt illae, de quibus hoc loco agitur.

Fere intra quatuordecim dies facta criſi. Acutae enim febres ſolent plerumque hoc ſpatio terminari; unde & *Hippocrates* (*q*) dixit: *Acuti morbi in quatuordecim diebus judicantur.* Merito autem in textu additur *Fere*; quia

(*n*) De Sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 121.
(*o*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 631.
(*p*) De Humoribus Charter. Tom. VIII. pag. 545.
(*q*) Aphor. 23. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 65.

quia non absolute dici potest, intra hoc temporis spatium hos morbos semper terminari per crisim factam: uti enim patet ex illis, quae ad §. 564. dicta fuerunt, aliquando febres acutae longe diutius excurrunt, & tamen criticis evacuationibus sanantur.

§. 595. Tandem, si materies mali ejusdem vi febris subacta, soluta, mobilis reddita, sanis iterum assimilata humoribus, fluit sine ulla crisi, aliove morbo.

Omnium optimus & saluberrimus foret ille febris exitus, quando nempe causa materialis febris sic subacta fuit & mutata per ipsam febrim, ut sanis humoribus perfecte assimilaretur: adeoque cum illis absque ulla functionum laesione aequabilis circulationis lege per vasa fluere posset. Haec foret vera & proprie dicenda πέψις, sive coctio; per quam nempe in coquentis substantiam illud deducitur, quod concoquitur (vide illa, quae in Commentariis §. 587. de coctione dicta sunt); distinctissima ab illa coctionis specie, quae πέπασμος, sive maturatio, melius vocatur, per quam materia morbi ad exitum praeparatur. Hujus rei exemplum habemus in illis, qui a largiori pastu, dum nimia copia crudi chyli sanguini miscetur, febricitant. Per hanc febrim enim subigitur & assimilatur bonis humoribus crudus ille chylus; atque hoc facto cessat illa febris, absque ulla evacuatione observabili febrilis materiae.

Patet autem, illum febris exitum exspectandum non esse, nisi materia febrilis tales habuerit dotes, quae parum a conditionibus sanorum humorum abludunt; simulque impetus febris tam parvus sit, tamque brevi temporis spatio duret, ut inde non admodum mutentur sani humores. Illud ergo tantum in levissimis febribus obtinere poterit, & saepe difficulter distingui ab illo febris exitu, de quo in praecedenti paragrapho N°. 1. dictum fuit; quando nempe materialis febris causa sic subigitur & solvitur, ut insensibilis perspirati specie expelli possit. Salubris enim perspirationis augmentum staticae sellae usu detegitur, vel sensu levitatis & agilitatis. Sellae autem hujus usus apud aegros adhiberi nequit: & ubi absque evacuatione materia febrilis sanis assimilatur humoribus, levitas corporis & agilitas una cum omnium functionum integritate redit. Nullum tamen a tali errore aegris imminet damnum, cum utraque hac via cito, tuto, & jucunde, curentur febres.

Dum autem febres sensim solvuntur, licet talem causam materialem habuerint, quae nec assimilari sanis humoribus, nec insensibilis perspirati specie expelli possit; aliis viis de corpore exeunt illa, quae morbum fovent: sed sensim & absque perturbationibus illis subitis, quae criticas proprie dictas evacuationes praecedere vel & comitari solent. Non enim credendum est, morbos omnes, qui paulatim solvuntur, absque evacuatione materiae morbosae sanari: sufficit ad hanc rem, ut sensim & sine turbis subito excitatis illa exeat: de qua re in Commentariis §. 587, quando de crisi agebatur, latius dictum fuit.

Ubi ergo febris intensior fuit, vel diutius duravit, sic ut magnas mutationes in solidis & fluidis corporis partibus jam fecerit; falleretur, qui talem

talem febris exitum exſpectaret. Unde prudentiſſime monuerunt Veteres Medici, ſemper recidivam exſpectandam eſſe, ſi in hoc caſu febris ſubito deſinat, absque evacuatione ſenſibili materiae febrilis, vel abſceſſu, per quem ad quaedam corporis loca deponitur. *Quibus autem febres ceſſant, neque apparentibus ſolutionis ſignis, neque in diebus criticis, illis recidiva exſpectanda eſt;* dixit *Hippocrates* (*r*): & alibi (*ſ*); *Non ſecundum rationem levantibus non oportet fidere.* Sic & Galenus (*t*) in ipſo initio libri primi de diebus criticis habet ſequentia: *Solutiones morborum, qui non paulatim imminuti fuerunt, ſed ſubito quieverunt, ut fidae ſint, requirunt omnino excretionem quandam copioſam, aut abſceſſum inſignem: nam qui ſine his ceſſaverunt, recidivam facere amant.* Unde in tali caſu exactum vitae regimen ſuadet, ut haec recidiva vel caveatur, vel ſaltem minori cum periculo fiat.

§. 596. Genius, diſcrimen, duratio febris acutae, ſi obſervantur ab initio, per adſcenſum, uſque ad ſtatum, docent ejus exitum, mutationem, finem.

Maximi jam momenti eſt in Praxi Medica praecognoſcere poſſe varios illos febris exitus, quibus in mortem, alios morbos, vel in ſanitatem terminatur; uti etiam varias illas vias, quibus febris in hos exitus tendit. Verum ad hanc rem ſedula obſervatio morbi a primo initio, per adſcenſum, ad ſtatum uſque requiritur. Quidnam autem per initium, adſcenſum & ſtatum febris, intelligatur; & quam varia haec ſint in diverſis febribus, dictum fuit in Commentariis §. 590. Simulac febris incipit, quarundam actionum laeſio apparet: quo autem a ſanitate per graviorem, vel plurium functionum, laeſionem magis divergit, eo pejor morbus eſt: uti enim ex *Galeno* dictum fuit in Commentariis §. 3., *cujusque morbi tanta magnitudo eſt, quantum a naturali ſtatu recedit.* Si ergo febris nata mutet ſubito omnem ſanitatis effectum, periculoſam fore praevidemus facile, illamque in mortem tendere. Dum v. g. in ipſo morbi initio omnes vires proſternuntur ilico, appetitus integre tollitur, urina, foeces alvinae &c. plurimum a naturali indole degenerant; magnus merito funeſti exitus metus habetur. Optima autem quaevis ſperamus, ſi contraria his appareant. Pulcherrime haec notavit *Hippocrates* (*u*): *Nam & mitiſſimae febres, & quae in ſecuriſſimis incedunt ſignis, die quarto aut ante deſinunt: maxime vero malignae, & quae cum graviſſimis fiunt ſignis, quarto die interficiunt, vel citius.* Et poſtea addit (*w*): *Quae autem breviſſimo tempore judicandae ſunt, facillimè praenoſcuntur, maximè namque ab initio inter ſe diſſident. Qui enim ſuperfuturi ſunt, facile ſpirant, & dolore vacant, & noctu dormiunt, aliaque ſecuriſſima habent ſigna. Qui vero pereunt, difficile ſpirant, delirant, vigilant, caeteraque ſigna habent peſſima.*

Majo-

(*r*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 675. (*ſ*) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69. (*t*) De Diebus Criticis Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 50. (*u*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 663. (*w*) Ibidem 667.

Majorem autem difficultatem praesagii agnovit in illis febribus, quae minori cum velocitate decurrunt: in illis enim functionum laesiones nec tam validae sunt, neque tam subito increscunt; unde in initio saepe satis similes febres apparent, quarum exitus tamen varius est, & diverso temporis spatio contingit. De his autem sequentia *Hippocrates* (*x*) habet: *At per harum initia difficilius est praecognoscere, quae intra longissimum tempus judicari debeant; simillima enim sunt illarum principia. Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo vertetur morbus.*

Patet ergo, aliquando in ipso febrium acutarum principio apparere phaenomena quaedam, quae indicant, qualis exitus febris futurus sit; firmius tamen praesagium habetur ex illis, quae in adscensu febris ad statum usque observantur. *Sub morborum enim principia considerandum est, an statim floreant* (εἰ αὐτίκα ἀνθεῖ, quod eleganti metaphora morbi vigorem indicare Hippocratis interpretes testantur) *quod ex incremento manifestum est* (*y*). Si enim cito increscat morbus, brevi ad statum perveniet; & contra. Ex lenitate vero aut malignitate symptomatum bonus vel malus praesagitur eventus. Simul inde praevidemus, an subitam criticam mutationem in melius vel pejus habitura sit febris; an vero lente solvenda. Uti enim ante dictum fuit (vide §. 401. 587.): *magni morbi judicantur omnino; parvi solvuntur solum.* An vero bona vel mala crisis futura sit, pariter inde discimus. Si enim in statu morbi, vel post statum, praegressis coctionis signis, natura morbo praevalente, subitae illae mutationes contingant, & decretoriis diebus (de quibus postea agendum erit), bonam crisim speramus. Si vero absque signis coctionis, in morbi adscensu, morbo naturam superante, neque in diebus decretoriis contingant similia, malam crisim jure metuimus. Quas vero vias affectet natura in expulsionibus criticis materiae febrilis, similiter colligere licet ex illis, quae in morbi decursu attenta observatione deteguntur; uti in Commentariis §. 594. latius dictum fuit.

Genius autem febris cognitus maximam his omnibus lucem affundit. Imprimis autem haec cognitio requiritur in illis febribus, quae Epidemicè grassantur. Monuit *Sydenhamus*, sapientissimum etiam Medicum in talibus morbis nec firma praesagia, nec veram curandi methodum, habere posse, nisi prius attenta observatione in decumbentibus didicerit genium horum morborum, & vias, quibus natura utitur in sanandis his morbis. Sic v. g. dum variolae grassantur, si quis viderit aegrum, qui nunquam antea his laboravit, decumbentem febre continua cum talibus symptomatibus, quae in aliis hominibus, variolis decumbentibus, notavit; exspectabit tertio vel quarto die criticam depositionem materiae morbosae versus superficiem corporis; simulque cognoscet, crisim illam non perfectam fore; non enim terminatur febris variolosa in sanitatem, sed potius in alium morbum: dum nempe pustulae illae inflammantur, suppurantur, gangraenescunt aliquando &c. Idem verum est

(*x*) Ibid. pag. 665.

(*y*) Hippocrat. Epid. Lib. II. textu 6. Charter. Tom. IX. pag. 119.

eſt in morbillis, febre Eryſipelatoſa, petechiali &c. In omnibus enim his felix curae eventus, quatenus Medico debetur, a cognito morbi genio pendet.

Diſcrimen autem varium ob eandem cauſam notari meretur: illud autem cognoſcitur majori vel minori velocitate increſcentis morbi; uti etiam pro varietate partis affectae per febrim. Caeteris enim paribus, majus diſcrimen in febribus, quae ſubito ad ſummam vehementiam perveniunt: & longe alia praevidentur, ſi per febrim materies inflammatoria, vel Eryſipelatoſa, verſus cerebrum deponatur vel pulmones, quam ſi eadem haec materia brachium occuparet. Ideo dixit *Galenus* (z): *Diſtinguere autem oportet in ſingulo aegrotante, primo quidem ſi ſine loco affecto ſit febris, ex humorum putredine, vel quia ſolus ſpiritus alteratus eſt. Secundo autem ſi membrum quoddam affectum ſit cauſa, & quaenam ſit ejus conditio.*

Duratio febris etiam magnum momentum habet in determinando vario ejuſdem exitu. Si enim diu febris hominem afflixerit, rebellem ſatis materiam febrilem indicat, quae hinc blanda reſolutione (§. 595.) non curabitur: imo & raro per criticas evacuationes ſimul & ſemel tolletur: ſed pluribus ſaepe recidivis factis, & imperfectis criſibus, longo tempore ſolvetur ſenſim, vel & in alium morbum deſinet. Unde *Hippocrates*, uti dictum fuit ad §. 593, in longis febribus, licet ſalutariter decumberent aegri, tamen abſceſſus exſpectabat. Et contra in febribus, quae parvo tantum tempore duraverunt, ſi mites fuerint, blanda reſolutio (§. 595.) ſperari poteſt; vel & materiae febrilis, per febrim ſubactae & mobilis redditae, facilis expulſio inſenſibilis perſpirati ſpecie (§. 594. 1.). Si vero validae fuerint tales febres, victa morbo natura ſuccumbet brevi, & morietur aeger; vel, natura morbum vincente, criticae evacuationes (§. 594. 2.) exſpectandae erunt.

§. 597. Ideoque ex omnibus his (ab 558. ad 597.) enarratis generalia diagnoſios & prognoſios dogmata in febribus facile elici queunt.

Agitur enim hic tantum de generali febris cujuſcumque cognitione; in ſequentibus autem de variis ſpeciebus febrium agetur, quatenus nempe vel continuae ſunt, proprie dictae, vel remittentes, vel intermittentes; tuncque dabuntur ſigna, quibus hae febrium ſpecies a ſe mutuo diſtingui poſſunt.

Diagnoſis autem vocatur (vide Commentaria §. 27.) evidens cognitio morbi praeſentis, diſtinctiſſimi ab omni alio: ſimulque denotat naturam morbi individuam. Bina autem ſunt Diagnoſios in morbis fundamenta: primum pendet a cognitione cauſarum praegreſſarum, quae tales ſunt, ut illas morbum illum antea feciſſe conſtet. Secundum fundamentum habetur ex cognitione morbi in ſua natura, & effectis praeſentibus. Omnia autem haec ex antecedentibus facile deduci poſſunt. Enumeratae enim ſunt, & in varias claſſes,

(z) De Criſibus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

classes distinctae, febrium causae §. 586. Febris natura individua, & signa pathognomica §. 570. 571. 572. 573. 574, explicata fuerunt: Febris autem effectus recensiti fuerunt §. 587. Adeoque omnia illa, ex quibus febris Diagnosis haberi poterit, jam pertractata sunt: neque poterit dubium superesse in hac re, cum pulsus velocitas semper in omni febre, & omni quidem febris tempore, praesens, minime fallax signum praebeat. Praeterea ad Diagnosin febrium pertinet, cognoscere varia febrium stadia, an nempe adsit initium, incrementum, status, vel decrementum. Verum & de his omnibus ad §. 590. dictum fuit.

Prognosis vero morbi vocatur, quae vel determinat morbum nasciturum, qui nondum adest; vel morbi jam nati varios effectus & exitus praevidet: sed ex ante dictis & illam haberi posse facile patet. Causae enim febrium singulares enumeratae fuerunt; quae quidem solae, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit, febrim non faciunt, sed tantum, vel saltem frequentissime, in praedispositis corporibus. Sic v. g. si noverim, hominem debilem & valetudinarium in prandio assumpturum esse carnis suillae, fumo vel sale induratae, magnam copiam; facile praevideo, quod aliquot horis postea febricitabit. Si plethoricus vini generosi copiam ingurgitet, fervidoque aëris calori expositus validis motibus corpus exerceat; acutae febris periculum incurret: & sic porro. Ex illis autem, quae §. 587. 588. 589. dicta fuerunt de febrium effectis; uti etiam ex iis, quae §. 592. 593. 594. 595. 596. de vario febrium exitu in sanitatem, mortem, vel alium morbum, habentur, facile colligi poterunt reliqua, quae ad Prognosin febrium pertinent.

His ergo absolutis sequitur, ut de generali febrium curatione agatur.

§. 598. Curatio optima febrium generalis obtinetur, si 1. Vitae, ejusque viribus consulitur. 2. Acre irritans corrigitur, expellitur. (574.). 3. Lentor dissolvitur, expellitur. (577.). 4. Symptomata mitigantur (587.).

Cura generalis febrium debet talis esse, ut omnibus conveniat, quamvis tamen in omnibus non sufficiat semper. Respicit enim haec curatio tantum illud, quod in omnibus febribus commune est, nempe velociorem cordis contractionem (573): reliqua autem febrium symptomata, quibus illud commune stipatur, & quae in variis febribus diversa, imo & aliquando contraria, reperiuntur, postulant, ut generali febrium curationi addantur talia, quae his malis debellandis inserviunt. Unde post generalem febrium curam dicetur de illis, quae praecipuis & maxime urgentibus symptomatibus febrilibus conveniunt: & deinde considerandum erit singularibus capitulis, quid praeter generalem hanc curam in diversis febrium classibus adhuc observandum requiratur. Ob hanc causam postea adhuc quaedam dicenda erunt de febribus continuis, remittentibus, & intermittentibus. Omnes enim singulares febrium species enumerare difficillimum foret, & summa inde nasceretur confusio. Patebit autem, ex generali febrium & praecipuorum symptomatum curatione facile deduci posse illa, quae ad particularium febrium curam re-

quirun-

quiruntur, si simul cognita habentur illa, quae in diversis febrium classibus praecipue notanda sunt.

Recensentur jam hac paragrapho generalis curationis febrium requisita, quae deinde singula in sequentibus fusius deducuntur.

1. A morte cessat omnis febris (§. 571.): sed sanatio morbi, uti dictum in Commentariis §. 4, est mutatio corporis viventis talis, ut conditio corporea, quae vocabatur morbus, tollatur, & restituatur illud, quod ablatum faciebat morbum. Supponit ergo omnis sanatio vitam superstitem; ergo haec conservanda erit. Collectio autem omnium, quae in aegro de sanitate supersunt, vires constituit; & contra, omnia, quae a sanitate defecerunt, morbum faciunt. Unde morbi magnitudo mensuratur majori vel minori a naturali statu, id est a sanitate, recessu (vide Commentaria §. 3.); & contra, virium magnitudo in aegro colligitur ex sanitatis residuo. Ex his solis *Hippocrates* deduxit in Prognosticis tot saeculorum consensu probata praesagia; dum attente considerabat aegri faciem, oculos, linguam, cutim externam, decubitum in lecto varium, alacritatem in surgendo &c. sicque discebat, quantum a sanitate deficeret, quidque a sanitate superesset in morbo. Hinc omnia contemplatum Medicum in morbis ad duo capita redigere jussit *Galenus* (*a*); morbum nempe ipsum & laborantis vires. Duo haec considerans *Prosper Alpinus* (*b*) morbum inimico, corpus humanum destruere conanti, comparavit; naturam vero tanquam arcis oppugnatae praefectum, qui corpus contra insultus hostilis morbi defenderet. Morbi symptomata & vires aegrorum, tanquam adverso Marte inter se dimicantes milites, posuit: atque uti arcis praefectus inopinanter aliquando contra obsidentem exercitum pugnam tentat; sic etiam natura robustissimis munita facultatibus, & a morbi symptomatibus irritata, in crisibus morbum inopinanter adoritur, illumque vel omnino vincit, vel saltem saepe plurimum morbi vires frangit. Patet ergo, nihil magis ad felicem sanationem conducere, quam si firmae fuerint aegri vires: illae ergo omni ope servandae sunt. Unde indicatio curatoria, quae vitae & viribus prospicit, merito primum locum tenet.

2. Quidquid velocitatem reciproci influxus liquidi nervosi in musculos, & sanguinis in vasa &c. cava cordis, auget, huc pertinet, & communi acris irritantis nomine designatur, quia aptius vocabulum non habetur. Certum est, plurima corpora, quorum acrimonia sensibus obvia est, stimulo suo hanc irritationem facere; qualia §. 586. enumerata fuerunt: & dum ab aliis stimulis, qui sub sensus non cadunt, similis irritatio fit, solent ab effectu suo pariter acres dici. Sic v. g. contagium variolarum, morbillorum, pestis &c. irritatione sua validissimas febres facere valet: nemo tamen hactenus vera fide ad ullam speciem acrimoniae cognitae haec reducere potuit. Ubi ergo tales irritantes causae adsunt, indicatio curatoria jubet, ut vel sic corrigantur, ut non noceant amplius; vel expellantur de corpore. Correctio autem haec vel fit dilutione, qua nempe acria, quae collecta stimularent, dispersa, vel non, vel

(*a*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 354.

(*b*) De Praesagienda vita & morte aegrot. cap. 1. pag. 4. &c.

vel minus saltem, nocerent: vel denique talibus ingestis, quae opposita vi priorum efficaciam domant, & eadem penitus inertia reddunt. Sic alcalinos stimulos acidis; & contra, acidos alcalinis corrigi novimus. In plurimis tamen his hactenus ars deficit, licet forte in rerum natura singulis stimulis venenatis antidota opposita obtineant. Nunquid enim homo, qui semel variolis laboravit, veram hujus veneni antidotum, incognitam quamvis, habet, per quam contagium variolosum, licet saepius postea susceptum, iners redditur? Nunquid adsunt in rerum natura causae, licet incognitae, quae faciunt, ut pestis, quantumvis etiam latè vagata fuerit, tandem desinat? Sive autem tales antidoti enervent hos stimulos venenatos, sive corpus humanum sic disponant, ut non irritabile amplius sit ab iisdem stimulis, licet hi omnem suam efficaciam retineant; effectus erit idem omnino. Hanc rem videtur indicasse *Helmontius* (*c*) dicens: *Morborum siquidem quorumcumque, etsi duae sunt columnae, quibus aedificium morbosum innititur (materia nempe occasionalis, & materia cum efficiente Archeali) alterutra tamen columnarum sublata, ruit totum, quod illis superstructum erat. Arcana itaque Paracelsicæ omnem morbum a consequenti tollunt, quatenus causam occasionalem demetunt: atque deinde occultior via est alterius arcani, per quod scilicet inducitur pax, quies, & solatium Archeo, ne scilicet indignatus morbum pariat, partumque potius deleat: imo etiam profligationem causae occasionalis morbi ipsius meditetur.* Talia remedia plures quidem jactaverunt; hactenus autem incognita, in votis tantum habentur. Alterum superest adhuc, nempe ut acre irritans expellatur de corpore; quod saepe salutari naturae molimine, aliquando & per artem fit. Sic *Sydenhamus* felicissime in ipsa peste per sudores, viginti quatuor horarum spatio protractos, venenatum stimulum de corpore expulit (*d*).

3. In Commentariis §. 588. dictum fuit, omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, qualecumque demum illud fuerit, sive vitio humorum, vel vasorum, vel utrorumque contigerit. Poterit enim, manente quamvis debita fluiditate sanguinis, per errorem loci (vide §. 118.) tale obstaculum circa extremitates vasculorum nasci, dum crassiores fluidorum moleculae dilatata oscula canalium minorum conicorum ingrediuntur, atque in illorum angustiis haerent immeabiles. Integra autem febris curatio requirit, ut ille lentor sublatus sit; nisi enim hoc factum fuerit, licet velocior cordis contractio, in qua febris natura individua consistit, (vide §. 573.), absit, tamen non redibit omnium actionum integritas, quae liberrimum motum humorum per omnia vasa supponit; quia ille lentor residuus in quibusdam partibus actiones laedet. Unde toties, sublata per Corticis Peruviani usum febre, mala pessima chronica manent, quia una cum febre lentor ille curatus non fuit. Ob hanc causam etiam in morbis inflammatoriis curandis saepe erratur, dum per venae sectiones, clysmata &c. sopitur quidem febris impetus,

(*c*) In fine tractatus *Ignotus Hydrops* pag. 417. N°. 49. 50.

(*d*) Sect. II. cap. 2. pag. 154. &c.

petus, neque tamen resolvitur inflammatorium illud viscidum, cujus primarium solvens est febris ipsius moderata vis, uti postea in Commentariis §. 609. dicetur.

4. Symptomata, uti dictum fuit in Commentariis §. 11., vocantur omnia illa praeternaturalia, quae ex morbo, ut causa, in corpore aegroto fiunt ita, ut distingui tamen queant ab ipso morbo & ejus causa proxima. Pertinebunt ergo haec ad febris effectus §. 587. enumeratos, adeoque optima curatione febris tollentur & symptomata, quae ejus effectus sunt. Verum aliquando haec symptomata adeo molesta sunt aegris, ut peculiarem attentionem requirant, & mitigari debeant saltem, si non integre tolli possint. Sic v. g. in phthisicis intolerabilis anxietas oritur, dum post assumta alimenta crudus chylus pulmonem gravat; licet autem saepe non omnino tolli possit hoc symptoma, multum tamen mitigari poterit, si diluta alimenta parca copia simul, & repetitis vicibus, sumpserint aegri.

Inquirendum jam per quae generalia illa quatuor capita optimae curationis febrium possint obtineri: & primo agendum erit de illis, per quae vitae & viribus consulitur. Primo ergo dicetur de qualitatibus illis, quae requiruntur in cibis & potibus, qui febre decumbentibus offerendi sunt; deinde determinabitur, quo tempore commodissime exhibeantur; atque ultimo qua copia illos dare conveniat.

§. 599. Vitae & viribus consulitur, cibis & potibus fluidis, facile digerendis, putredini adversis, siti contrariis, appetitui citando idoneis, causae morbi cognitae oppositis.

Fuerunt aliquando Medici celebres in illa opinione, in febrium initiis nulla danda esse omnino alimenta (*e*); imo ad sextum diem usque quandoque hoc factum fuisse legitur. Quin imo Asclepiades, non servandas, verum *convellendas etiam vires aegri putavit, luce, vigilia, siti ingenti, sic ut ne os quidem primis diebus elui sineret &c. Ulterioribus enim diebus cubantis etiam luxuriae subscripsit; primis vero tortoris vicem exhibuit.* Quamvis autem hanc methodum non in universum probaret *Celsus*, & minime convellendas vires aegrorum crederet, *quoniam ex imbecillitate summum periculum est*; tamen abstinentiam a cibo primis diebus laudavit, *quia materiam superantem minui oportet, quae naturaliter digeritur, ubi nihil novi accedit.* Sed novimus hodie, etiam in sanissimis hominibus, nisi cibo & potu restituantur perdita, summam sequi imbecillitatem, atque omnia in putredinem vergere: multo magis ergo hoc metuendum erit, dum per febrim augetur circulationis impetus; adeoque materia superans non digereretur naturaliter, uti *Celsus* credidit, sed corrumperetur potius. Videtur autem haec methodus satis antiqua fuisse: Hippocrates enim (*f*) jam dixerat, *se novisse Medicos, his, quae deceant, maximè contraria facientes. Volunt enim omnes, ubi sub initia morborum homines, aut duos,*

(*e*) Celsus Lib. III. cap. 4. pag. 118. 119.

(*f*) De Victu acutor. Charter.. Tom. XI. pag. 48.

duos, aut tres, aut etiam plures dies inedia praemaceraverint, ita tum sorbitiones, tum potus exhibere. Verum quidem est, damnosum esse cibis implere imprudenter aegrotantes, sed & noxium summopere nimia abstinentia debiles reddere. *Medici enim officium est, ut aegrum neque supervacua materia oneret, neque imbeciiliorem fame perdat* (*g*). Apparet ergo, ut vitae & viribus consulatur, cibos & potus exhibendos esse: quales autem dotes imprimis habere debeant, jam dicendum erit.

Corpus sanum & robustum ex quibuslibet ferè ingestis bonos humores conficit: & de his verum est ferè, quod dixit *Helmontius* (*h*) *nusquam qualitatem ciborum, quatenus talium, nocumentum adferre; solam vero quantitatem obesse posse.* Verum ubi a sanitate deflectit corpus, deficiunt requisita ad debitam elaborationem ingestorum; unde tunc major cautela requiritur. Credebat autem, efficacissima, quae se possidere jactabat, remedia, una cum morbo facile tollere posse symptomata a cibis oriunda, ideoque voluit, *Diaetae necessitatem a penuria altiorum medicaminum, non ciborum lenocinio, invectam fuisse* (*i*): Sicque agnovit tamen, diaetae vitia in morbis nocere posse, licet una cum morbo mala inde orta remediorum efficacia tollerentur. Missis ergo his videamus, quinam cibi & potus febricitantibus conveniant.

Cibis & potibus fluidis. Ut enim ex ingestis fiat nutrimentum, videmus illa prius in fluidi naturam converti: fluidus enim chylus est, antequam sanguini misceatur; & praeter potum ingestum ingens quantitas liquidorum admiscetur cibis. In ore enim saliva, in ventriculo succus gastricus, in intestinis succus entericus, pancreaticus, bilis utraque, admiscentur; & deinde chylo, in cisternam lumbarem & ductum thoracicum delato, lympha fere totius corporis affunditur. Ut ergo debita fluiditas chylo concilietur, tot viscerum conspirantium integritas desideratur, tot humorum miscela requiritur. In morbis ergo, ubi plures saepe functiones huc facientes turbantur, maxime convenit liquida dare, ut minori molimine in bonum chylum converti possint. Hinc dixit *Hippocrates* (*k*) *Potu repleri facilius est, quam cibo.* Et alibi (*l*) *Omnem victum humidum febricitantibus prodesse*, monuit.

Facile digerendis. Digestionis difficultas in materia digerenda pendet, vel a nimia ejusdem copia, qua corpus gravatur etiam sanissimum; vel a tali conditione ingestorum, per quam non patiuntur se facile transmutari & assimilari in naturam nostram. Parca copia ingerendos esse cibos, demonstrabitur §. 601. Cum autem in febricitante plurimae functiones viscerum turbentur saepius, & difficilioris digestionis alimenta integritatem harum omnium requirant; patet evidens ratio, quare facile digerendi cibi & potus hic conveniant. Omnia ergo illa, quae in Commentariis ad numerum 1. §. 28, laudata fuerunt, conducent: imprimis si ex his seligantur illa, quae morbi causae contraria esse cognoscuntur, uti mox dicetur. Confirmat modo

(*g*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 120. (*h*) Paradox. Sent. N°. 1. pag. 555.
(*i*) Ibid. N°. 4. (*k*) Aphor. 11. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 50.
(*l*) Aphor. 16. Sect. I. ibid. pag. 32.

do dicta *Hippocratis* monitum (*m*): *Quae sanis conferunt, aegrotis eadem exhibita valentiora sunt, & oportet, vigore illorum detracto, exhibere, alioqui illa corpus non fert, sed magis nocent, quam juvant.* Merito ergo *Galenus* (uti alia occasione in Commentariis §. 25. dictum fuit) damnavit Medicos, nomine quidem Methodicos, sed opere ab omni methodo alienos; qui primis morbi diebus, dum aeger assumere valebat, & natura assumtum appetebat, & concoquere adhuc poterat, alimenti exhibitionem subducebant; postea vero vinum ac carnes dabant, ac tanquam in vas inanimum alimenta infundebant: quasi ingessisse haec sufficeret, dum tamen morbi progressu debilitatum corpus his digerendis minus aptum foret.

Putredini adversis. In Commentariis §. 100. dictum fuit, solo augmento motus circulatorii sales & olea sanguinis volatiliora & acriora fieri, id est in putredinem tendere: cum ergo in febre velocior circulatio sit, idem metuendum erit: atque ob hanc causam inter febris effectus, §. 587. enumeratos, humorum degeneratio in putredinem recensita fuit. Patet ergo ratio, quare in victu febricitantium seligi debeant illa, quae putredini adversa sunt. *Hippocrates* sola fere ptisana hordeacea, ejusve succo vel cremore usus fuit, uti patet ex illis, quae in libro de victu acutorum tradidit: addebat his oxymel, mulsam & similia; quae omnia ex sua natura in oppositam omni putredini indolem vergunt: acescunt enim. Ob eandem causam pinguia omnia, quae tam facile majori calore acrimoniam rancidam pessimam acquirunt, vitantur. Hac de causa in morbis acutis *Sydenhamus* carnibus, imo & illarum jusculis, interdixit semper; panatellis, hordeatis, pomis coctis & similibus solis fere usus fuit. Imo *Helmontius* ipse, licet ubique fere Veterum Medicorum opiniones carpat, & diaetae regulas in morbis parvi fecisse videatur, uti paulo ante dictum fuit; tamen in febricitantium diaeta vel carnium juscula damnat & imprimis meraciora. *Laedunt namque febrientes; quia caro, ova, pisces, & juscula facile tum cadaverantur, ac minimè nutriunt* (*n*).

Siti contrariis. Cum aquosa, subacida, demulcentia, inter praecipua sitis remedia §. 640. numerentur, patet modo dicta ad hanc rem optima esse. Cibi enim & potus fluidi, in quibus aquae copia abundat, commendati fuerunt; simulque tales, qui vel jam acidi sunt, vel ex sua indole in acidum vergunt; adeoque sic & huic indicationi iisdem satisfieri poterit.

Appetitui citando idoneis. In febribus enim saepe deficit omnino, vel languet saltem: sed caeteris paribus eo felicior digestio assumtorum, quo melior appetitus fuerit. Solent autem sponte sua aegri appetere tales cibos & potus, qui modo laudati fuerunt. Febricitanti enim si porrigantur carnes assae, horrebit; si lac ebutyratum, decoctum hordei cum succo citri, fructus horaei bene maturi, aut similia dentur, assumet plerumque. Unde ipse aegrorum appetitus solet saepe Medicos docere, quaenam hic optima sint

(*m*) In fine Libri de Affectionibus Charter. Tom. VII. pag. 637. (*n*) De Febribus cap. 12. N°. 4. pag. 772.

sint. Ob hanc causam dixit *Hippocrates* (*o*): *Quoscumque cibos, aut obsonia, aut potus decumbentes expetunt, ea suppetant, si nullum corpori nocumentum sit adfuturum.* Imo; licet illa, quae aegri cupiunt, minus conveniant, tamen exhibenda jussit, nisi summopere noxia fore quis certo praevideret. Sic enim alibi (*p*) habet: *Paulo deterior tum potus, tum cibus, suavior tamen, melioribus quidem, sed ingratioribus, praeferendus.* Damnandi ergo sunt Medici, qui in his nimis severi piaculum crederent, si vel minimum aegrotantium desideriis concederent, quod vel artis regulis, vel saepe praeconceptae tantum hypothesi, repugnare videtur. Plurima habentur in Historia Medica exempla, quibus constat, aegros, dum ineluctabili desiderio ferebantur ad sumenda talia, quae nocitura omnes crederent, optimè tamen ab iisdem assumtis se habuisse; & saepe eosdem sequenti die hesternas Medici, mortem intentantis nisi obedirent, minas risisse jam sanos. Media ergo in his via incedendum est: turpe enim est ingenuo serviliter subscribere omnibus, quae aegri expetunt; uti saepe in aulis fieri solet: atque noxium, & Medici famae insidiosum est, si morosa severitate salutares quandoque naturae instinctus contemnat semper. Dum similia in praxi viderat *Sydenhamus* (*q*), conclusit, quod *saepius fucum facit illa, quam talem esse opinamur, ratio, quam sensus ille certissimè nobis cognitus; quodque in morborum curatione plus dandum est aegrorum appetitionibus & desideriis impensioribus (modo perquam enormia non fuerint, & quae vitam ipso facto exstinguant) quam magis dubiis & fallacibus artis regulis.*

Causae morbi cognitae oppositis. Febrium enim causae variae sunt; & ab his desumitur certissima & magis specialis indicatio, quae victum febricitantium determinat. In exemplo res patebit: dictum fuit §. 586. cibos acres febrium causam esse posse; verum varia in his acrimonia observatur, quae saepe oppositam medelam requirit. Dum enim in junioribus, qui solis fere acescentibus vivunt, ab acrimonia acida febris oritur, gelatina cornu cervi, eboris & similia conveniunt; quae partim obvolvendo acida suo glutine, partim opposita his indole, prosunt. Verum dum a cibis, in putridam alcalinam acrimoniam degenerantibus, febris accenditur (vide §. 86.) modo dicta nocerent summopere, cum sponte sua in putredinem alcalinam vergant; unde tunc ex hordeo, avena, & similibus acescentibus victus petitur. Dum in morbis acutis inflammatoriis immeabilis sanguis in arteriarum angustiis haeret, tenuissima & solventissima sola conveniunt; ubi vero a venenato stimulo sanguis nimis dissolvitur, victus ex incrassantibus & demulcentibus paratur.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, poterit satis determinari qualitas cibi & potus febricitantium: inquirendum nunc, quo tempore febris potissimum conveniat eadem exhibere.

(*o*) De Affectionibus cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 633.
(*p*) Aphor. 38. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 79.
(*q*) Dissert. Epistol. pag. 459.

§. 600. Cibus dandus eo tempore, quo abest febris, aut quo ejus impetus saltem erit lenior.

Ingesti enim cibi non nutriunt, neque vires reficere valent, nisi prius vasorum & viscerum efficacia, ac sanorum humorum copiosa admistione, in nostram naturam mutati fuerint. Verum ad hanc ingestorum mutationem actionum omnium integritas requiritur, ut perfectissima sit: si quaedam deficiant ex his, poterit ciborum levium & facilis digestionis subactio sperari, quae tamen semper eo felicius fiet, quo major integritas functionum adest: Patet ergo, omnium optimum tempus cibos exhibendi esse, quando febris abest; adeoque in febribus intermittentibus medio inter binos paroxysmos tempore cibandi sunt aegri. De his dixit *Hippocrates* (*r*): *In exacerbationibus autem* (*cibum*) *subducere oportet*; *exhibere enim*, *laedit. Et quaecumque per circuitus exacerbantur*, *in ipsis exacerbationibus* (*cibum*) *subducere oportet.* In febribus vero continuis major difficultas est: indicatio enim vitalis, qua aegri viribus consulitur, cibos postulat; dum interim febris semper praesens idoneum his exhibendis tempus minime concedit. Verum uti postea §. 727. dicetur, aliquando febres motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducunt, quae continuae proprie vocantur: quandoque vero semper durant febres, sic tamen ut per vices impetum remittant, ac denuo excitent; tuncque continuae remittentes dicuntur. In his ergo optimum cibos exhibendi tempus erit idem, quod remissionis; tunc enim febris lenior impetus corpus minus turbat. Unde monuit *Hippocrates* (*s*): *Diaetetices maximum esse*, *observare ac cavere*, *uti in acutis*, *sic & in longis*, *morbis*, *& febrium intensiones & remissiones*, *ut tempora caveantur*, *quibus non oportet cibos offerre*, *& cognoscantur*, *quando tuto offerendi sunt: uti etiam quando plurimum ab intentione absfuerint.* Verum & in intermittentibus perfecte febribus, & in remittentibus, pro varia diuturnitate intermissionis vel & remissionis, tempus cibi exhibendi determinari debet. Quamvis enim generalis regula practica sit, optime cibos dari, quando corpus vel non, vel saltem minus, aegrotat: *minus enim corrumpitur*, *quod integro corpori infertur* (*t*): si tamen intermissionis vel remissionis tempus tam breve sit, ut illo assumti cibi digeri integre nequeant, sed exacerbatio jam prehendat, antequam hoc fieri possit; alia adhuc cautela requiritur. Pulcherrime hoc notavit *Celsus* (*u*) dicens: *Neque tamen verum est*, *quod Themisoni videbatur*, *si duabus horis integer futurus esset aeger*, *satius esse tunc dare*, *ut ab integro corpore potissimum diduceretur. Nam si diduci tam celeriter posset*, *id esset optimum. Sed cum hoc breve tempus non praestet*, *satius est*, *principia cibi a decedente febre*, *quam reliquias ab incipiente excipi. Ita*, *si longius tempus secuturum est*, *quam integerrimo dandus est: si etiam breve*, *antequam ex toto integer fiat. Quo loco vero integritas est*, *eodem est remissio*, *quae maxime in febre continua potest esse.*

Ma-

(*r*) Aphor. 11. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 15. (*s*) De Victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. pag. 177. (*t*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 122. (*u*) Ibid. pag. 123.

Maxima ergo difficultas manebit in determinando tempore cibi exhibendi in illis febribus, quae nec intermissionem, nec remissionem habent. Verum in illis febribus adscensus, summus vigor, & descensus observantur; atque tali moderamine cibi exhibentur, (uti postea §. 602. N°. 3. dicetur) ut tenuissimi in morbi vigore; in adscensu vero & descensu morbi, & plures, & meraciores, exhibeantur. Securius autem in his febribus cibum dari voluit *Celsus* (*w*) *Antelucanis horis, quibus omnes ferè maximè dormiunt: deinde matutino tempore, quod natura sua levissimum est.* Major minorve aegri debilitas, & varia longitudo morbi hic imprimis spectanda, uti postea dicetur. Unde *Celsus* (*x*) illa, quae de cibandis aegris pulcherrima habet, concludit *cum eo tamen ut nullo tempore is, qui deficit, non sit sustinendus.*

§. 601. Et quidem copia parca, saepe repetita: ne nimis laborare cogantur viscera, mutenturve.

Dictum fuit alia occasione (vide Comment. §. 586. *α.*) ex *Hippocrate*, cibos ea copia exhibendos esse, quam corpus superare valeat. Verum in febre & per febrim plurimae actiones requisitae ad assimilationem ingestorum turbantur; & quidem eo plus, caeteris paribus, quo febris intensior vel & diuturnior fuerit. Requiritur ergo non tantum, ut alimenta facilè digerenda (vide §. 599.), verum etiam ut parca copia simul exhibeantur. Cum enim vel in sanissimis hominibus optima & saluberrima alimenta peccare possint nimia copia, quia a viribus digerentibus superari nequeunt; non mirum erit, in febricitantibus ob eandem causam nocere alimenta, dum tali quantitate ingeruntur, quae in sano corpore quidem facile tolerarctur, in aegro tamen vires vasorum & viscerum debilitatas superat. Pessime ergo febricitantibus consulitur, dum semel vel bis de die, uti sanis solet, cibus offertur; cum saepius, sed parca copia simul, illud fieri deberet. Imo in acutissimis morbis praestat omni hora aliquid ingerere, ut sic vitae & viribus consulatur; neque interim a copia ingestorum turbetur corpus.

§. 602. Copia determinatur, & vis cibi 1. ex praevisa duratione febris (588. 589. 590. 596. 597.) ad dies, 1, 4, 7, 9, 11, 14, 21, 30, 40, 60; debet enim tantum dari, quo vires sustineri queant, ut sufficiant coctioni, & crisi. Quo brevior morbus, eo minus & debilius offerendum, & contra. 2. ex aetate aegri cognita; quo enim origini propiora, vel senectuti summae, eo difficilius inediam ferunt animalia. 3. Status & vehementia morbi si cognoscuntur, varium copia & virtute cibum postulant: in ἀκμῇ tenuissima, & pauca; in adscensu & descensu eo plus, & meracius dandum, quo magis ab ea distat morbus. 4. a loco quem aeger incolit, qui enim aequatori vicini tenuem victum facile, polis autem propiores difficulter eum ferunt. 5. ab anni tempestate, quum aestas tenuissima, hyems validiora petat. 6. a consuetudine aegri, & temperie ejusdem naturali; qui

(*w*) Lib. III. cap. 5. pag. 125. (*x*) Ibid. pag. 127.

qui enim ſanus lautiſſimis uſus ea facile difflat, aeger pluribus eget ob vaſa & viſcera his aſſueta. 7. a ſenſu levi, vel gravi, aſſumta ſequente.

Hactenus in genere dictum fuit de qualitate & quantitate ciborum; qui febricitantibus tuto exhiberi poſſunt. Verum dum in ſingulis aegris hoc determinandum eſt, alia adhuc conſideranda veniunt, per quae ex his generalibus ad ſpecialia magis pervenitur. Cibos v. g. fluidos, & facile digerendos, dari debere generalis indicatio jubet: verum tamen ipſa digeſtio pendet ab illis, quae in febricitante adhuc de ſanitate ſuperſunt: hinc v. g. tale alimentum, quod in morbi principio facile digeritur, in ejuſdem vigore poſſet eſſe difficilis digeſtionis; non quidem materiae digerendae, ſed virium digerentium, ratione. Praeterea morbi longitudo varia, anni tempeſtas; conſuetudo aegri & temperies &c. magnam hic diverſitatem facere poterunt; quae omnia ordine hac paragrapho examinabuntur, ut ſic conſtet de copia & vi cibi exhibendi.

Vis autem cibi vocatur illud, quod proprie in noſtrum alimentum per vaſorum & viſcerum actionem de cibo tranſit. Unde *Celſus* (*y*) valentiſſimum vocavit, in quo plurimum alimenti eſt. Sic minor vis adeſſe dicitur in juſculo carnium diluto, quam in conſummato dicto. Unde in fine ejusdem capitis *Celſus* (*z*), poſtquam varia edulia recenſuerat, ſequentia concluſit: *Fere vero ſequitur, ut, quo valentior quaevis materia eſt, eo minus facile concoquatur; ſed ſi concocta eſt, plus alat. Itaque utendum eſt materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere ſumendus. Ergo imbecillis hominibus rebus infirmiſſimis opus eſt: mediocriter firmos media materia optime ſuſtinet: & robuſtis apta validiſſima eſt. Plus deinde aliquis aſſumere ex levioribus poteſt. in his magis, quae valentiſſima ſunt, temperare ſibi debet*; Cum ergo cibus viribus aſſimilantibus corporis difficilius ſubigatur, ſi majorem copiam nutrimenti in ſe habeat, atque ideo tunc majorem vim dicatur habere; obtinuit etiam, ut validos cibos vocaverint, qui difficilius concoquuntur, licet majorem alimenti copiam non contineant. Sic dixit *Celſus* (*a*) *Ovum durum valentiſſimae materiae, molle vel ſorbile imbecilliſſimae*; quamvis ovum durum non plus nutriat, quam molle. Vis ergo cibi menſuratur & a copia nutrimenti, quod continet; & a difficili extricatione partium nutrientium ex eodem cibo. In priori caſu cibi major vis debilibus & aegrotantibus moleſtiam parit, dum major inde facta chyli copia ſanguinem gravat; in poſteriori primae corporis viae magis afficiuntur. De his dixit *Hippocrates* (*b*) *Quaecumque quidem ventriculus ſuperat, quaeque corpus recipit, ea neque flatum neque tormina excitant. At ſi ventriculus non ſuperet, ab his & flatus & tormina, caeteraque id genus contingunt.* Cum autem per illa, quae dicta fuerunt in Commentariis §. 599. a victu febricitantium ſecludantur illa, quae majorem moleſtiam primis viis parant; hic tantum agendum erit de illa ciborum vi, quae a majori copia nutrimenti pendet.

1. Pri-

(*y*) Lib. II. cap. 18. pag. 96. (*z*) Ibid. pag. 100. (*a*) Ibid. pag. 99.
(*b*) De Affectionibus cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 633.

1. Primum & praecipuum indicium, quo copia & vis cibi febricitantibus exhibendi determinatur, est cognita morbi longitudo. Apta satis similitudine in his usus fuit *Galenus* (*c*), dum aegri vires onus portanti, morbum vero oneri, tempus autem, quod usque ad statum morbi extenditur, longitudini viae comparavit. Uti jam non potest praecognosci, an homo portando oneri sufficiat, nisi hominis robur, oneris magnitudo, & viae longitudo antea perspecta fuerint: sic & idem in morbis verum est. Febrium autem continuarum, (de quibus hic imprimis agitur, cum in intermittentibus tempore apurexias tuto cibus dari possit) longitudo varia est, & ad sexagesimum aliquando diem extenditur: uti alia occasione ad §. 564. ex *Hippocrate* dictum fuit. Quamvis autem illa, quae ad paragraphos in textu citatas dicta fuerunt, multum lucis dare possint, ad determinandam febris longitudinem, semper tamen difficultas manet in eo, ut quis ab ipso febris initio cognoscere possit ilico, quanto tempore haec duratura sit. Malignas quidem febres, & quae cum gravissimis signis fiunt, quarto die, vel & prius, interficere *Hippocrates* (*d*) monuit; & contra mitissimas febres, & quae in securissimis signis incedunt, quarto die, vel & citius, terminari. Verum in illis febribus, quae in suis initiis satis mites sunt, neque adeo gravibus stipantur symptomatibus, praedefinire durationis tempus, admodum difficile videtur; quia eadem fere adsunt phaenomena in illis, quae cito sanabuntur, & his quae ad plures septimanas extendentur. Hanc difficultatem & agnovit *Hippocrates* (*e*) dicens: *At per horum initia difficilius est eos praenoscere, qui intra longissimum tempus judicari debeant; similia namque sunt illorum principia.* Imo crederem, neminem, quantumvis in arte versatum, scire posse prima febris incipientis die, an intra quatuordecim, vel viginti dies, terminabitur, nisi ex genio Epidemici tunc regnantis morbi illud noverit. Ideoque merito prioribus addidit *Hippocrates*, *quod a primo die animadvertendum sit, & ad quemque quaternarium additum considerandum: neque tunc latebit, quo se versurus sit morbus.* Neque tamen ex hac incertitudine, quae inevitabilis videtur, magnus fiet in victu febricitantibus praescribendo error: Pessimas enim febres, quae cito ex sua natura in perniciem tendunt, satis distinguere novimus. In mitioribus vero, cum plura de sanitate supersint, non nocebit paulo major vis & copia cibi, licet forte cito finientur. Quamvis enim, praeviso subito talis febris exitu, non opus fuisset absolute his, tamen cibi, praediti illis conditionibus, quae §. 599. recensitae fuerunt, & dati, cautela §. 601. servata, vix unquam nocere poterunt, cum in his casibus vires digerentes satis bonae adhuc esse soleant. Accedit, quod *Hippocrates* monuerit, *majus peccatum committi in tenui, quam in paulo pleniore victu &c. Quam ob causam victus tenuis & accuratus plerumque paulo pleniore periculosior est* (*f*). Atque in praecedenti Aphorismo de morbis acutis imprimis similia dixit: *Tenuis & exquisitus victus in morbis longis semper, tum in acutis, ubi non admittitur, periculosus* (*g*).

His

(*c*) Lib. III. de Crisibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 457. (*d*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 663. (*e*) Ibid. pag. 665. (*f*) Aphor. 5. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 11. (*g*) Aphor. 4. Sect. I. ibid. pag. 9.

His ergo praemissis, non adeo difficile erit copiam & vim cibi exhibendi limitare: si enim v. g. videam febris impetum cito augeri, neque interim pessima symptomata adesse, ut v. g. respirationem difficilem, deliria &c., praevideo ephemeram futuram, vel forte intermittentem; adeoque parum sollicitus ero de victu praescribendo, cum brevi febris aberit, sicque aptissimum nutriendo aegro tempus dabitur. Si autem subitum febris augmentum pessima comitentur symptomata, brevi lethalem morbum fore praevideo, nisi omni molimine artis succurratur; adeoque nihil cibi dandum erit, vel dilutissimi tantum parca copia conveniet; uti v. g. solum avenae vel hordei decoctum cum succo citri, aut similia: quia nullum periculum hic adest, ne a defectu aeger laedatur, cum vel brevi pereundum sit morbi vehementia; vel idonea medela superatus brevi morbus, vel mitigatus saltem, occasionem daturus sit pluribus vel validioribus cibis aegri vires sustinendi: In illis vero febribus, quae minori velocitate decurrunt, sic moderanda erit aegri diaeta, ut vires sustineri queant, ad coctionem & crisim requisitae; neque interim imprudenti ciborum exhibitione gravetur aeger. Utrumque ergo illud extremum vitandum erit: *Medici enim officium est* (uti in Commentariis §. 599. dictum fuit) *ut aegrum neque supervacua materia oneret, neque imbecilliorem fame perdat* (*h*). Semper tamen memores esse debemus moniti Hippocratici modo memorati, quod nempe periculosior longe error committatur in defectu, quam in aliquo excessu. Aliquid enim incertitudinis in determinanda duratione febris incipientis saepe adest, uti jam dictum fuit: unde & *Hippocrates* (*i*) de his agens vocabulo συντεκμαίρεσθαι, quod conjecturalem cognitionem significat, usus fuit, sic enim habet: *Conjecturis autem etiam aeger explorandus est, an victu ad morbi usque vigorem par sit futurus, & utrum ille prius sit defecturus, neque tali cum victu sufficere poterit, priusquam morbus cesserit, ac obtundatur.* Reliqua autem, quae in hac paragrapho dicenda erunt, sufficient, ut error in his caveatur; & imprimis illud, quod numero septimo habetur, de sensu levi vel gravi assumta sequente, inde enim statim apparet, an exhibitus cibus profuerit, an non; adeoque vel levissimus in his excessus brevi detegetur. Si praestare potuisset, quae jactavit adeo impudenter *Helmontius* (*k*), non indigeremus omnibus his diaetae regulis. Ille enim *Medici nomine indignum esse voluit, qui febrientem non restituit ante quatriduum.* Verum in his, uti & in aliis plurimis, solis promissis dives fuisse videtur.

2. Dixerat *Hippocrates* (*l*); *Qui crescunt, calidum innatum habent copiosissimum, ideoque copiosissimo indigent alimento, alioquin corpus absumitur.* Atque in praecedenti Aphorismo (*m*) monuerat, pueros omnium minimè jejunium ferre. Videmus enim animalia, quo primae suae origini propiora sunt, eo pluribus indigere alimentis. Neque mirum hoc videbitur consideranti, quam brevi tempore ex minima mole in tantam magnitudinem excrescant. Primum

(*h*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 120. (*i*) Aphor. 9. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 14. (*k*) De Febribus cap. 12. pag. 772. N°. 7. (*l*) Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24. (*m*) 13. Sect. I. ibid. pag. 23.

mum hominis rudimentum, quod in spumantis libidinis guttula omnem fere sensum fugiens delituerat, novem mensium spatio in sedecim librarum molem excrevisse observatur, unde requiritur alimentum tunc temporis non tantum ad essentiam, verum etiam ad incrementum: Quod optime distinxit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 347.) dicens: *Aluntur quaedam ad incrementum, & ad essentiam; quaedam ad essentiam solam, ut senes: quaedam etiam ad robur:* Unde videtur foetus, dum in utero haeret, continuo nutrimentum, materni corporis viribus praeparatum, accipere. Dein in lucem editus infans frequentissime materna ducit ubera; ac postea firmiori jam corpore aptus, ut ex ingestis sibi nutrimentum paret, plus alimenti, ratione suae molis, sumere solet sanus, quam robustissimus vir; atque ideo etiam in morbis juniores pluribus alimentis indigent, adhibitis tamen illis cautelis, de quibus §. 599, 600, 601. dictum fuit. Accedit, quod junioribus, dum febribus laborant, aucto circulationis impetu, elongentur vasa omnia, cum tam facile cedere possint: unde tam subitum in his observatur post morbos acutos toleratos staturae corporis augmentum; adeoque requiritur & proportionale liquidorum augmentum, ut repletis vasis aequabilis maneat circuitus, & subministrentur solidis elongatis talia elementa, quae cohaesionem debitam, hac elongatione vasorum minus firmam futuram, servent.

Senes quidem facillime jejunium ferre dixerat *Hippocrates* (*n*). Hoc quidem in sanitate verum est; & in illis, qui cruda adhuc senectute vigent, quia nec ad incrementum, nec ad robur, sed ad essentiam solam aluntur, atque vasorum plurimorum cava vel integrè tolluntur, vel minuuntur plurimum, unde & minor liquidi transfluxuri quantitas requiritur: accedit, quod omnia vasa, jam rigidiora facta, liquidis impulsis minus cedere possint; verum per febres expelluntur plurima de corpore (vide §. 587.); liquidorum hinc quantitate imminuta, exsiccatur corpus: sed, *quia naturae progressum, qui est ad siccitatem, effugere non licet, ideo senescimus & corrumpimur*; uti alia occasione (vide §. 55.) ex *Galeno* dictum fuit; adeoque per febrim senectutis vitia augebuntur, nisi blando & humectante victu succurratur. Sed imprimis hic copia parca & repetita saepe opus est, quia debilis in senibus vitalis flammula a copiosioribus exstinguitur (*o*); & paucissimis quidem eget fomitibus, sed continuo, ob rationes modo dictas, subministrandis. Accedit etiam, quod a defectu in senectute summa syncope saepe lethalis brevi sequatur: quia minuta liquidorum copia vasa rigida non contrahuntur proportionaliter; unde tunc vasorum actio nulla in liquida contenta, adeoque una ex causis, quae liquidorum motum per vasa continuant, deficit; hinc stagnatio, & mors: cor enim expulso sanguine ex cavis suis dilatat quidem arterias, verum momento post arteriae contractae debent promovere impulsum sanguinem, ut circulatio maneat; atque ut hoc fiat, arteriarum latera contigua manere debent undique liquido contento: verum vasis jam rigidissimis in ultima senectute, & simul humorum copia per febrim dissipata, hoc fieri non posse, facile apparet. Adeoque patet ratio, quare senibus febricitantibus nimia abstinentia adeo noceat.

3. Ex

(*n*) Ibidem. (*o*) Hippoc. Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24.

3. Ex illis, quae ad primum numerum hujus paragraphi dicta fuerunt, constitit, debere idoneis alimentis aegri vires sustineri, ut coctioni & crisi sufficere possit; si nempe praevideatur, morbum non adeo brevi temporis spatio terminandum esse, ut abstinentia absque periculo tamdiu tolerari possit. Agitur jam de moderanda cibi copia & vi pro varia febris ipsius intensitate. Saepius autem jam dictum fuit, ingestos cibos non nutrire, nisi prius per vim vasorum & viscerum, & admistionem humorum bonorum jam coctorum, subacti fuerint & assimilati. Eo ergo melius perficietur haec assimilatio, quo plura adhuc de sanitate supersunt. Verum in initio morbi minus laeduntur functiones, & humores minus a nativa indole degenerant; sensim autem in morbi adscensu magis magisque turbatur corpus, donec in summo morbi vigore omnium pessimè se habeant aegri; atque deinde morbus, nisi subita evacuatione critica vel metastasi terminetur, sensim iterum minuitur, & quotidie sanitas increscit. Patet ergo ratio evidens, quare plus cibi & meracioris dari possit in adscensu & descensu morbi; & contra, minima copia dilutissimi tantum cibi conveniat in summo morbi vigore. Perfectissime autem haec quadrant doctrinae *Hippocratis* dicentis: *Quum ergo morbus peracutùs est, statim & extremos habet labores, & summe tenuissimo victu uti necesse est. Ubi vero non, sed pleniore victu uti conceditur, tantum* (*a summe tenuissimo victu*) *decedendum, quantum morbus ab extremis lenior recesserit* (*p*). Uti jam hoc dixit de varia diversorum morborum vehementia & discrimine, sic idem affirmavit de ejusdem morbi vario statu in sequentibus Aphorismis: ita enim habet. *Quum morbus in vigore fuerit, tunc tenuissimo victu uti necesse est* (*q*). & paulo post (*r*): *Quibus ergo statim vigor est, his statim tenuis victus exhibendus. Quibus vero posterius vigor futurus est, iis in ipso & paulo ante ipsum cibus subtrahendus. Antea vero plenius alendum est, quo perstet aegrotus.* Saepe autem Medici in dirigenda febricitantium diaeta hanc regulam negligunt: primis enim diebus morbi, cum satis validae adhuc aegro vires sunt, alimento illum minus indigere putant, sicque opportunum maxime tempus sustinendi vires aegri negligunt: procedente enim morbi augmento, minus ferre poterit illa, quae offeruntur; & in summo morbi vigore saepe omnia fastidiet. Unde illi, qui *Asclepiadis* more (vide Commentaria §. 599.) primis diebus morbi tortoris vicem gerunt, nihil fere exhibendo aegris, quamvis expetant; postea frustra cubantium etiam luxuriae subscribunt, dum nil assumere, nec assumta digerere valent. Illa enim abstinentia, quae aegrotare incipientibus conducit, non consistit in eo, ut nihil omnino exhibeatur; sed tantum ut vitentur in victu talia, quae morbum augere possent, vel ab aegro jam corpore difficilius perfici & assimilari. Proderit ergo in ipso morbi initio cibos dare, adhibitis illis cautelis, quae §. 599. 600. 601. propositae fuerunt, ut sustineantur aegri vires, & blando chylo minuatur acrimonia humorum, quae a febre ipsa merito futura metuitur; simulque justo moderamine cibi vis & copia augeatur vel minuatur, prout morbi adscensus, status, &

(*p*) Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. (*q*) Ibid. Aphor. 8. pag. 13.
(*r*) Ibid. Aphor. 10. pag. 15.

& descensus requirunt. Minus feliciter ergo *Hippocratis* dogmata expressisse videtur *Celsus*, dum abstinendum a cibo primis diebus jussit, *quia minui tantum materiam superantem oportet*, *quae naturaliter digeritur*, *ubi nihil novi accedit* (*s*), atque voluit, *unum illud & semper & ubique servandum esse*, *ut aegri vires subinde assidens medicus inspiciat*, *& quamdiu supererunt*, *abstinentia pugnet : si imbecillitatem vereri coeperit*, *cibo subveniat* (*t*); contrarium, ut puto, ex modo dictis patuit.

4. Observamus semper, uti sequenti numero dicetur, aestivis caloribus summis tenuem victum & placere, & prodesse; & contra, hyemali frigore duriores cibos, & majori quidem copia, assumi posse & facile digeri; una cum potu pauciori, sed meraciori simul. Illi, qui inter tropicos vivunt, & maxime in locis aequatori vicinis, tenui victu delectantur, & saepe solis fructibus horaeis, cerealibus, & aqua, sani & contenti vivunt. Contra qui prope polos habitant, piscibus & carnibus, sale vel fumo induratis, indigent; imprimis dum acerrimo hyemali frigore, & nivibus fere sepulti, integris mensibus domi manere coguntur. Tanta diversitas in victu sanorum hominum pro diversis regionibus, quas incolunt, magnum etiam discrimen in victu aegrotantium efficere debet; uti facile patet, si modo consideretur, quantum sola consuetudo hic facere possit; uti numero sexto hujus paragraphi dicetur. Hinc toties Medici, qui legatos in dissitis admodum regionibus comitabantur, viderunt, aliam methodum requiri; atque illa saepe, quae domi profuerant, peregre profectis nocere. Idem enim hic efficit climatis mutatio, quod anni temporum varietas praestat in eodem loco manentibus. Omnia haec solita brevitate *Hippocrates* collegit, dum in diaetae regulis monuit, *aliquid anni tempestati*, *regioni*, *aetati & consuetudini concedendum esse* (*u*).

5. *Ventres enim hyeme & vere natura calidissimi sunt*, *ac somni longissimi. Per eas igitur anni tempestates copiosiora cibaria exhibenda* &c. (*w*). *Aestate & autumno cibos difficillime ferunt*, *hyeme facillime*, *vere minus* (*x*). Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 193. dicta fuerunt de vulneratorum diaeta, variis tempestatibus anni dirigenda, patebit facile ratio, quare eadem in victu febricitantium observanda sint. Uti enim alia occasione ex *Hippocrate* dictum fuit, (vide Commentaria §. 396. N°. 5.) *Imbecilles diaetae frigidae*, *valentes vero calidae*. Unde aestivis caloribus, ut gratum refrigerium fiat, sanis aeque ac aegris dilutissimi potus, & victus tenues adeo placent & prosunt; hyemali vero frigore valentiores cibi, & meraciores potus, optimè digeruntur, & corpus contra frigus pulchre muniunt.

6. Frequentissime hoc negligitur in diaeta febricitantium: vulgo enim credi solet, illos, qui in sanitate genio indulserunt, & cibis potibusque corpus quotidie replere soliti fuerunt, facillime abstinentiam tolerare posse. Verum contrarium omnino obtinet, & tales strictam diaetam omnium minime ferunt:

(*s*) Lib. III. cap. 4. pag. 118. (*t*) Ibid. pag. 120. (*u*) Aphor. 17. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 33. (*w*) Ibid. Aphor. 15. pag. 28. (*x*) Ibid. Aphor. 18. pag. 35.

ferunt: tali enim repletioni jam assuevit corpus, quae nisi fiat, ilico collabascit & vires pereunt. Evidenter hoc apparet in illis, qui quotidie vino liberalius utuntur: mane enim tremuli, torpidi, & ad omnia fere inhabiles surgunt, donec iterum cibo potuque repletis pristinae redeant vires: neque tuto illis perversa haec vivendi methodus mutatur, nisi sensim & per gradus hoc fiat. Dum ergo tales aegri febribus decumbunt, nisi huic illorum consuetudini parum indulgeatur, infeliciter semper illis Medicina fit. *A multo tempore enim consueta, etiamsi deteriora, insuetis minus molesta esse solent* (*y*). Unde monuit alibi (*z*) *Hippocrates: Quibus cibis aut potibus homines in victu per sanitatem utuntur, ex his praesentibus ad aegrotos uti oportet.* Atque idem in quantitate cibi, & tempore, quo dari debet, observandum esse alio in loco (*a*) iterum dixit: *Atque bis de die cibum sumere consuetis, bis* (*ptisana*) *danda est; semel vero cibum capere solitis, semel danda est prima die* &c. *Verum per initia copiam dare sufficiat non multam, neque ultra modum crassam; sed quantum pro consuetudine quidquam ingerere convenit, & ne multa vasorum inanitio oboriatur.*

Ubi notandum, quod de principio morborum hic agat *Hippocrates*; procedente enim morbo, sensim & copiam & vim cibi minuendam esse tertio hujus paragraphi numero vidimus. Plura similia apud *Hippocratem* habentur, quae probant, quantum consuetudini in diaeta aegrotantium concesserit; sed haec, puto, sufficient.

Solebat *Boërhaavius* hac occasione auditoribus suis lepidam historiam narrare sequentem. Decumbebat acuto morbo in pago vicino vir, primarium ibidem munus gerens, & strenuus potator: vocati Medici sanguinem miserunt, victum tenuissimum praescripserunt, & dilutissimos potus; unde adeo debilitabatur miser, ut animam fere ageret; neque interim multum remittebat febris impetus. Alter Medicus, qui solebat aegri hujus curam gerere, & saepius cum illo Baccho litare, dum sanus erat, abfuerat per aliquot dies casu, deinde redux invisit amicum; atque cum aliis Medicis in consilium veniens dixit ridens, se solum probe novisse, qua muria hoc corpus condiri deberet, ne putresceret; ilicoque jussit dari vini Rhenani generosi poculum, & jura carnium. Obedivit facile amici consilio aeger, & sic refocillatis viribus brevi a periculoso morbo evasit. Summa ergo ratione dixit *Hippocrates* (*b*): *Morbos cognoscimus autem edocti ex communi omnium natura, & cujusque propria:* nam in illo erraverant Medici, quod ad propriam decumbentis naturam minus attendissent. Unde conclusit *Celsus* (*c*), *Eum, qui propria non novit, communia tantum intueri debere: eumque, qui nosse propria potest, illa quidem non oportere negligere, sed his quoque insistere. Ideoque, cum par scientia sit, utiliorem tamen medicum esse amicum, quam extraneum.*

Sed

(*y*) Hippocrat. Aphor. 50. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 87. (*z*) De Affectionibus cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 631. (*a*) De Victu acutorum text. 19. 20. Charter. Tom. XI. pag. 19. (*b*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 80. (*c*) In fine Praefationis pag. 19.

Sed & variam temperiem aegri multum facere posse ad faciliorem vel difficiliorem abstinentiam, pariter *Hippocrates* monuit (*d*): Molestius enim illam ferre, quibus amara bilis redundat, & saepe eructatur (quos ἄκω πικρόχολες vocavit) & contra facilius tolerari a pituitosis dixit.

7. Sollicita observatio nocentium & juvantium in morbis summae semper utilitatis est; atque admodum verosimile videtur, prima artis praecepta inde deducta fuisse; uti *Celsus* de Empiricorum Medicorum secta agens (*e*) optime notavit Dum enim aegri, qui sine Medicis erant, quidam cibum sumebant, alii abstinebant; quidam in ipsa febre aliquid sumerent, alii paulo ante eam, alii post remissionem ejus; observatum fuit, optime his cessisse, qui post finem febris id fecerant. *Haec similiaque cum quotidie inciderent, diligentes homines notasse, quae plerumque melius responderent: deinde aegrotantibus ea praecipere coepisse. Sic medicinam ortam, subinde aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernentem a salutaribus.* Neque credendum est, artis primordia tantum his indiguisse, hodieque tot saeculis promotam artem, tot pulcherrimis inventis illustratam, illis carere posse. Certe plurima adhuc nos latent, & latebunt diu, quae tamen omnia cognita requirerentur, ut a priori effectum illorum, quae ex artis regulis aegro adhibentur, determinare possemus semper. Minimè autem omnium fallax est haec regula, quae statim errores hic commissos detegit. Si enim vel major copia cibi, vel idem valentior ingestus fuerit, quam corpus ferre posset, paulo post gravamen percipiet aeger; unde vel copiam, vel vim cibi, minuendas esse, novimus. Si vero facile ferat aeger ingesta, prudenter haec augeri possunt, prout major vel minor debilitas, & varius morbi status postulant. *Hippocrates in libro de prisca Medicina*, (*f*), postquam pulcherrima circa victum aegrotantium dixerat, atque monuerat Medicos, aeque magnos errores excessu, quam defectu, contingere posse, sequentia habet maxime notanda: *Oportet autem modum quemdam conjectura assequi. Modum autem neque pondus, neque ullum alium numerum, ad quem omnia referens accuratè scias, non invenies alium, quam corporis sensum. Quocirca operosum ita accurate condiscere, ut parum hinc aut illinc pecces. Quanquam ego hunc medicum vehementer laudaverim parum peccantem. Exactam vero certitudinem perspicere raro contingit.* Neminem ergo pudeat sollicita observatione in aegris discere, ex sensu levi vel gravi assumta sequente, an erraverit in victu febricitantium praescribendo, an non.

Haec sunt illa, quae circa vim & copiam cibi febricitantibus exhibendi maximè consideranda sunt; atque septem illis regulis, hac paragrapho enumeratis, evitari poterit omnis error, quantum per artem hodie cognitam licet. Per omnia autem haec viribus febricitantium consulitur, quatenus per illa restituitur copia requisita humoris sani, vel illi quam proximi; & cardiaca, minus proprio quidem sed jam in arte recepto vocabulo, solent vocari. Sunt tamen & alia, cardiaca etiam dicta, per quas debilis nimis actio vaso-

(*d*) De Victu acutorum Charter. Tom. XI. pag. 55. 56. (*e*) In Praefatione pag. 9.
(*f*) Charter. Tom. II. pag. 156.

vasorum in humores contentos excitatur, & augetur tardus nimis humorum per vasa motus. Priora cardiaca replentia solent appellari: posteriora stimulantia dicuntur. Cum autem plerumque nimius motus in febribus adsit, rarius stimulantibus opus est. Si autem contigerit, ut ante coctionem sic torpeat febrilis motus, ut coagulum humorum nimis debili vi solvere nequeat, tunc illa conducerent. Quomodo autem cognoscatur, in febribus curandis cardiaca stimulantia requiri, postea dicitur §, 609. γ. & §. 611. agetur de illis, quae ad hunc scopum optima sunt.

Agendum nunc de curatione febrium, per quam illud, quod stimulo vel coagulo, aut utroque, febrim produxerat, tollitur, salva vita. Primo dicetur de stimulantibus. Haec autem vel externe corpori applicata fuerunt, vel interne haerent, sive ingesta in corpus, sive ex humorum sanorum degeneratione nata fuerint. Sequens paragraphus autem docebit, quid agendum sit, ubi acre irritans, externe haerens, febris causa fuerit.

§. 603. Acre irritans externe haerens, (ut vitri, metalli, ligni, lapidis, ossis, fragmenta acuta; aut stimulantium, rubefacientium, rodentium, vesicantium, causticorum, septicorum, venenatorum applicata), cognitum, quantocyus auferendum; dein ille locus, cui inhaeserunt, & laesus inde est, fovendus erit lentis, mucosis, oleosis blandis, anodynis, leniter aperientibus.

Acria illa, quae corpori externe applicantur, vel sunt talia, ut ratione suae rigiditatis & figurae, per quam motum impressum paucis punctis applicant, laedant partes & irritent; haecque acria mechanica solent vocari, quia ex communibus omnium corporum legibus intelligitur facile illorum actio: ut dum v. g. vitri, metalli, vel alterius similis fragmentum acutum mollibus partibus corporis impactum haeret. Alia praeterea sunt, quae vel externe haerentia partes corporis inflammant, irritant, imo & destruunt aliquando; licet hoc a figura, duritie, densitate &c. illorum deduci posse non videatur. Illud enim, quod in his adeo actuosum est, tam exiguae molis est saepe, ut omnes omnino sensus fugiat, adeoque nihil certi novimus de figura, acumine &c. harum particularum. Quia autem similes saepe effectus fiunt ab his, ac observantur ab illis produci, quae mechanica acrimonia laedunt, ideo & placuit multis similem figuram, duritiem &c. in horum corporum particulis supponere. Multis tamen haec opinio premitur difficultatibus: cantharides enim v. g. applicatae corpori externo, inflammationem excitant, tenerrima vascula epidermidem cuti nectentia solvunt; imo & nimis diu relictae summo cum dolore partes profunde exulcerant. Si jam dicatur, haec insecta minimis particulis scatere, quae rigidae & acutae, calore corporis, cui haerent, motae tenerrima vascula discindunt: quomodo explicabitur, quare eaedem particulae, in vivente hoc animalculo per tenerrima vasa motae, illa non destruant. Vipera levi vulnusculo, dente facto, aspergit suum virus; saevissima inflammatio, febris, anxietas &c. imo & mors saepe sequitur: tamen illud venenum, sapore & colore oleo amygdalino simillimum, nullum vel mini-

minimae acrimoniae veſtigium ſenſibus imprimit; imo idem illud, adeo noxium in vulnere, deglutitur impune (vide Commentaria §. 155). Sufficit Medico ſcire, quid haec & ſimilia corpori applicata efficere poſſint; & noviſſe illa remedia, quibus noxas inde factas tollere vel emendare valet: neque turpe erit ingenue ignorantiam fateri in illis, quae non intelligit; cum ſpecioſiſſimae etiam Hypotheſes non reſpondeant omnibus phaenomenis, & ſaepe periculoſum ſit ex his deducere illa, quae ad horum malorum levamen requiruntur. Acria jam illa, quorum effectus per obſervationes cognoſcimus, modum vero agendi ignoramus ſaepe, pro varia intenſitate, & tempore quo applicata haerent, diverſos effectus producunt. Leniora enim ſtimulant leviter partes, dein leve Eryſipelas producunt; haec rubefacientia ideo dicuntur, quia cutis colorem ſic mutant. Acriora autem, vel & priora diutius relicta, epidermidem in veſicam attollunt, & partes erodunt. Cauſtica autem, ſi actualia, partem, cui applicantur, deſtruunt ilico & in eſcharam mortuam convertunt; potentialia vero idem, quamvis lentius, efficiunt. Verum & quaedam non tantum deſtruendo partium cohaeſionem nocent, ſed & ſimul ad peſſimam putredinem diſponunt, & in tabum olidiſſimum omnia reſolvunt; uti patuit ex illis, quae ad §. 425. dicta ſunt. Sic calcis vivae lixivium, quod guſtui non admodum acre videtur, urinae ſaniſſimae miſtum, ilico ſalem volatilem acerrimum & fugaciſſimum exhalare facit; cui ſimilis per putredinem producitur. Sublimati corroſivi imprudens applicatio, ut tumor quidam externe haerens conſumeretur, omnes corporis humores in olidiſſimum tabum convertit (vide Commentaria §. 586. 5.). Cum autem externa haec acria talem malignitatem habent, merito venenata dicuntur.

Ubi ergo conſtitit ſollicito examine, febris cauſam ab externis his applicatis pendere, unica curatio eſt, ut illico tollantur; cum enim ab his vel in ſaniſſimo corpore febris excitari poſſit, patet facile, nullam aliam medelam ſupereſſe. Vidit hoc pluribus in aegris *Diemerbroeckius* (g), qui peſte ſe correptos credebant, dum & internum ardorem, ac cordis anxietatem perciperent, & in medio pectore nigricantes puſtulas animadverterent. Sagax ille Medicus facile videbat, peſtis haec non eſſe ſymptomata, ſed amuletum Arſenicale, quod magno pretio pro ſummo prophylactico vendebant impoſtores, pectori applicatum, haec mala produxiſſe; atque ilico abjecto hoc Amuleto feliciter ab imminenti periculo illos liberavit.

Quomodo fragmenta acuta metallorum, lapidum &c., quae mechanica acrimonia nocent, tolli debeant, & quaenam in hoc caſu obſervanda ſint, in vulnerum hiſtoria §. 186. 187. 188. dictum fuit; atque his ablatis, reliqua cura ex vulnerum curatione intelligitur. Verum ubi ab aliis acribus, v. g. cantharidibus, arſenico & ſimilibus febris nata fuit, major cautela requiritur; ſaepe enim minutae horum particulae, ſi nempe in pollinem tenuiſſimum redacta haec fuerint applicata, ſub ſquammulis epidermidis haerent, & nocere pergunt; unde ſollicita ablutio & depuratio loci affecti requiritur. Praeterea locus laeſus ſaepe excoriatus, vel & profundius eroſus eſt; & nervoſa cutis

(g) De Peſte Lib. IV. cap. 99. pag. 319.

tis pars a minima etiam acris applicatione irritatur & dolet; imo saepe nequidem aëris attactum absque insigni cruciatu fert; unde inflammatio & febris saepe sequuntur. Mollissimis hinc decoctis locum fovere oportet: qualia ex althaea, malva, verbasco, lini seminibus aut cydoneorum, & similibus mucilaginosis, optimè parari poterunt. Mollissima unguenta, ut populeum, rosaceum &c. ad eosdem usus adhibentur; una adduntur anodyna his, ut molestus dolor in loco obtundatur. Simul & per fomenta haec laxantur omnia, sicque disponuntur optime, ut, si quid applicati acris adhuc in loco remanserit, facillime expelli possit. Formulae horum remediorum in Materia Medica Auctoris ad hunc numerum habentur.

§. 604. Acre irritans interne haerens, (ut inflammationis, suppurationis, gangraenae, sphaceli, cancri, ossis, ichoris, puris, lymphae acris & stagnantis acrimonia) tolli, vel corrigi debet juxta leges ante datas in historia horum morborum praemissa. Si acre Epidemicum, vel venenatum, corpore receptum, vitam irritat, id ex lege epidemicis praescripta tractari debet, (1407 ad 1412).

Ubi autem acre irritans interne haeret, difficilior cura est; cum nec sensibus pateat locus affectus, neque topica remedia applicari possint semper sic, ut integris suis viribus ad locum affectum perveniant; interim tamen ad curam talium febrium acris illius, interne haerentis, ablatio absolutè requiritur; unde apparet majoris in his curandis difficultatis ratio. Praecipuae jam species hujus mali recensentur.

Inflammationis. Febrim hujus individuum comitem esse, in Commentariis §. 558. vidimus. Et dum in vasa tenerrima, immeabili liquido infarcta, impetus a tergo urgentis liquidi agit, fit distractio fibrillarum nervearum; unde dolor, destructio cohaesionis tandem; & reliqua fere omnia, quae ab acribus externe applicatis fieri observamus. Non ergo in eo erravit multum *Helmontius* (vide Commentaria §. 396. N°. 2.), quod pleuritidem consideravit tanquam spinam intercostalibus locis infixam, illiusque evulsionem absolvere hujus morbi curam dixerit: sed illa spina non erat acidum hostile, ut credidit, sed inflammatorium densum, minimarum arteriolarum angustiis impactum, quod frustra specificis suis tollere conabatur. Non potest autem tolli febris ab inflammatione nata, nisi haec resolvi possit: dum enim in suppurationem vel gangraenam abit, febris manet, imo & augetur. Hinc pessime decepti fuerunt, qui in acutis inflammatoriis morbis cortice Peruviano febrim profligare tentabant: nam licet posset sic suffocari febris impetus, manens idem stimulus febrim renovaret ilico. Sola ergo cura inflammationis, quae resolvendo fit, tales febres sanat; quae iterum in febribus intermittentibus curandis, nimis debilitando corpus, pessime nocet.

Suppurationis. In Commentariis §. 387. vidimus, febrim, dolorem, & reliqua inflammationis symptomata augeri, dum illa, resolvi non potens, transit

fit in suppurationem. Quamvis autem, uti ibidem ex *Hippocrate* dictum fuit, omnia haec pejora sint, dum pus fit, quam ubi jam factum est; tamen pus illud in loco corporis interno collectum, nisi evacuari possit, attenuatur, acre fit, putrescit, vicina inflammat, erodit, venularum erosis osculis absorbetur, sanguinem inquinat, & pessimas febres accendit (vide § 406.), nunquam curabiles, nisi fomes ille purulentus mundari & sanari possit. In pthisicis, quibus pulmo lenta suppuratione tabescit, continua febricula adest; quotidie saepe, dum novus chylus majori copia una cum sanguine per pulmonem pellitur, exacerbata: illam febrim de intermittentium genere esse ideo voluerunt quidam, & corticis Peruviani vires experiebantur; sed pessimo semper cum successu, quia, manente fomite purulento, suffocabatur febrilis motus, per quem debebat expediri collectum pus; unde summa anxietas, & aliquando mors ipsa sequebantur. Tota enim curatio talis mali est, ut detergeatur & eluatur quasi illud purulentum, & deinde purus locus, vulneris instar, consolidetur. Saepe tamen extra potestatem artis est efficere illud, quod indicatio curatoria jubet; dum optima illa ex radicibus chinae, zarzaeparillae, scorzonerae, agrimonia, betonica &c. decocta, majori copia potata, ferre nequeunt aegri, quin diffluant sudoribus nimiis, cum ingenti & subita virium jactura; vel & aliquando per alvum cum impetu ruant omnia aequali cum discrimine. Nisi enim vires satis validae fuerint, non possunt tantam copiam horum decoctorum assumere, retinere, & movere per omnia; unde quotidie in hoc loco pus renascitur, & accumulatur, nisi expectoretur; augetur febris, tandemque consumto corpore pereunt exsucci & tabidi.

Gangraenae, Sphaceli &c. Si enim blandum pus sola mora & calore loci, quo continetur, corrumpi, & resorptum venis pessimas febres accendere possit, longe magis illud metuendum erit a tabo gangraenoso, & putrilagine partium sphacelo corruptarum. Accedit, quod nunquam gangraenae vel sphaceli separatio obtineri possit, nisi vicini margines vivi inflammentur, & dein suppuratione nata mortuum a vivo separetur; unde iterum febris nascitur. Quanta mala a cancroso ichore oriantur, & quam enormes dolores, & febres, dum vivae partes sensim eroduntur, antea dictum fuit: uti etiam quaenam mala ossium corruptelam, & imprimis medullae his contentae pessimam putredinem, sequantur, pariter explicatum fuit. Si ergo febres oriantur ab acri irritante per haec mala producto, patet facile, harum curam pendere ab illorum morborum curatione, de qua in singulorum historia actum fuit.

Lymphae acris & stagnantis acrimonia. Accumulatur saepe, uti postea in capitulo de Hydrope pluribus dicetur, in cavis corporis majoribus aut minoribus lympha, quae primo mitis, solo pondere & compressione partium, quibus adjacet, molesta est. Mora autem diuturniori sensim corrumpitur, putrescit, & acris fit, cava, quibus continetur, erodit & inflammat; atque partim ab hac causa, partim a resorpto per venas bibulas putrido ichore, pessima febris nascitur; & quidem calidissima, quamvis ex sua natura frigidus morbus hydrops sit. Curatio talis febris requirit expulsionem lymphae acris & stagnantis, vel correctionem putredinis jam natae, & impedimentum futurae. Unde simul patet, amara, lixiviosa, aromata acerrima &c., quae

incipienti hydropi adeo prosunt, pessime nocere, ubi stagnans lympha jam putrescere incepit.

Si acre Epidemicum &c. Variae illae species acrium modo recensitae, quae stimulo suo febrem facere valent, ad cognitam acrimoniae classim reduci possunt, & habentur efficacissima ad haec in arte remedia. Verum longe difficilius cognoscuntur febres & curantur, quae acri Epidemico, vel venenato, originem debent. Quamvis enim subtilitate sua haec omnes saepe sensus fugiant, & solis tantum pessimis effectibus in corpore humano se prodant, quia tamen efficacissimo stimulo vitam irritant, ideo acria solent vocari, quamvis non facile ad ullam cognitam acrimoniae classem reduci posse videantur. Unicum, quod ars habet in his curandis (nisi specificae horum antidoti cognitae fuerint) est, ut sedula observatione discat, quibus modis irritata per hos stimulos vita utatur, ut illos inertes reddat, vel expellat de corpore; & deinde haec naturae salutaria molimina imitetur. Nihil enim in his a priori novimus, sed omnes indicationes curatoriae a cognita morbi historia in toto suo progressu pendent. Quaenam autem in similium morborum indagatione observanda sint, & qua norma latens horum indoles detegi possit, postea explicabitur, quando peculiari capitulo de morbis Epidemicis agendum erit.

§. 605. Acre irritans in ipsa liquida inductum usu sex rerum non naturalium tolli, vel corrigi potest, & debet, pro sua indole varia cognita, variis auxiliis.

Solent Medici in morborum causis procatarcticis indagandis, ut memoriae succurrant, & ordine procedere possint, illas reducere ad classes quasdam, sub titulo rerum non naturalium; quia nempe usu, vel abusu, bonae naturales, aut malae contranaturales fieri possunt (*b*). Plerumque autem res non naturales sex numeris comprehendi solent, nempe: aer: cibus, potus: Motus, quies: Animi affectus: Retenta, excreta: Somnus, vigiliae. Omnia autem haec seorsim percurrendo inquirunt, an febris in aegro praesens ab una vel pluribus causis talibus pendeat; & deinde, hoc cognito, facile determinatur, quaenam remedia conveniant ad curandam febrim, cujus causa sic intellecta fuit. In febribus enim, abusu sex rerum non naturalium natis, multum prodesse potest peritus Medicus; cum e contra in illis, quae a stimulo Epidemico, aut venenato, fiunt, saepe spectatorem agere cogatur, donec attenta observatione morbi genium & decursum, & naturae varia molimina didicerit; quia stimuli talis indolem tantum per effectus in corpore aegrotante natos cognoscere potest. Unde meretur rei dignitas & utilitas, ut per singula capita curatio febrium, ab his causis natarum, expendatur.

(*b*) Herm. Boerh. Instit. Medic. §. 745.

1. A

1. A motu nimio; quiete corporis & animi, humectantibus, diluentibus, blandis lenientibus.

A motu nimio corporis acutas & lethales febres nasci posse in Commentariis §. 586. γ. vidimus. Et, si considerentur illa, quae per motum nimium in corpore fiunt, patebit ratio, quare remedia, hoc numero recensita, sola prosint. Motu enim corporis valido velocitas in omnibus humoribus augetur: nam musculis agentibus venosi sanguinis motus versus cor acceleratur: hinc augetur una ex causis cordis motum facientibus, & quidem efficacissima; cum per illam etiam in cadavere cordis motus resuscitari possit; uti antea vidimus in Commentariis §. 574. Venis autem depletis, arteriae facilius suos humores per ultimas angustias in venas jam minus resistentes propellunt, adeoque augetur per omnia vasa circulationis velocitas. Verum hoc fieri nequit, quin eodem temporis spatio organis secretoriis applicetur major humorum quantitas: hinc liquidissima sanguinis pars difflatur, & praecipue per sudores; residuum inspissatur, & majori actione vasorum in fluida contenta, & horum reactione in vasa, sanguis densitatem inflammatoriam acquirit. Accedit, quod valido hoc attritu inter solida & fluida, & calore inde nato, omnes humores in majorem acrimoniam tendant, salesque & olea sanguinis volatiliora & acriora fiant (vide §. 100.). Hoc & docet urina post validos corporis motus reddita, quae ruberrima, acris, stranguriosa & fortiter olens invenitur. Primum ergo, quod hic requiritur, est, ut Quiete corporis & animi sopiatur nimius motus: frustra enim speratur curatio, si causa, quae morbum fecit, pergat agere. Unde monuit *Hippocrates* (*i*); *In omni corporis motu, quum id laborare coeperit, quies statim lassitudinem levat.* Imo videmus sponte sua nimiis motibus fatigatos quieti se dare, dum saepe ob nimiam lassitudinem cibum aversantur. Unde *Celsus* (*k*) dixit: *Si quando tamen insuetus aliquis laboravit, aut multo plus, quam solet, etiam is qui assuevit, huic jejuno dormiendum est: multo magis, si etiam os amarum est, vel oculi caligant, aut venter perturbatur. Tum enim non dormiendum tantummodo jejuno est, sed etiam in posterum diem ita permanendum, nisi cito quies id sustulit.*

Mala autem haec imprimis contingunt, dum per nimios motus bilis acrior, & majori copia circa praecordia fluctuat: atque ex his saltem apparet, quod quies primum remedium sit, quod post nimios motus adhibendum est. Ideo paulo post in eodem Capite (*l*) dixit: *Post iter, primum sedile, dein unctio* &c. Cum autem animi motus longe plus incitare possint circulationis velocitatem, quam motus corporis (vide §. 586. lit. γ.), patet ratio, quare una animi quies requiratur summopere. Verum quia per nimium motum vasorum ad initia amplitudo augetur (vide §. 100.); adeoque errore loci liquida crassiora ingrediuntur vasa tenuiora; quiete hoc malum tolletur: dum enim minor impetus a tergo urget, contracta propria vi vasa crassiores moleculas

(*i*) Aphor. 48. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 86. (*k*) Lib. I. cap. 3. pag. 25.
(*l*) Ibid. pag. 27.

moleculas ingressas repellent in majores truncos, sicque solvetur obstructio ab hac causa facta. Ad oculum hoc apparet in illis, qui a valido cursu toto corpore rubent, sanguine minora vascula ingresso; simulac enim per aliquod tempus quieverunt, rubedo illa minuitur, & tandem naturalis corpori redit color.

Videndum jam, quaenam requiruntur, ut restituantur illa, quae nimio motu perierant de corpore, & emendentur illa vitia, quae inde facta fuerunt: illud autem fit

Humectantibus. Nimio enim corporis motu liquidissima pars humorum dissipatur; unde residui exsiccatio sequitur necessario: ideo omnia, quae humectant, optime tunc conducunt; tam interne sumta, quam externae superficiei corporis applicata. Hinc illos, qui ob lassitudinem febricitabant, pinguibus molliter perfricandos jussit, & in balneum duci voluit *Aegineta* (*m*): Et *Trallianus* (*n*) omnia illa facienda monuit, quae humiditatem potius augere, quam illam ex corpore auferre possunt. Unde lenem solam frictionem commendavit (valida enim motum auget) & ut totum corpus hydraeleo perungeretur, ac deinde calido balneo foveretur. Similia & *Celsus* (*o*) habet.

Diluentibus. Quid diluentia sint, & quomodo agant in Commentariis §. 132. & 134. dictum fuit. Per motum autem nimium, uti modo dictum fuit, & liquidissima dissipantur, & majori actione vasorum in liquida compinguntur sanguinis moleculae & immeabiles redduntur; adeoque utroque effectu conveniunt diluentia, quatenus & reddunt perditum, & interpositione suarum partium moleculas sanguinis a contactu & cohaesione mutua impediunt. Omnium autem optime agunt diluentia, si calida fuerint (vide §. 134.): frigida, sive potata, sive externe aestuanti corpori post motum nimium applicata, nocerent pessime; uti in Commentariis §. 118. demonstratum fuit. Idem sollicite monuit *Celsus* (*p*) dicens: *Illud quoque nosse oportet, quod ex labore sudanti frigidae potio perniciosissima est: atque etiam, cum sudor remisit, itinere fatigatis inutilis.*

Blandis lenientibus. Cum enim per motum nimium olea & sales sanguinis acriora & volatiliora reddantur, blanda demulcentia, quae omnem acrimoniam obtundunt, summi usus erunt; & imprimis talia, quae ex sua indole omni putredini simul resistunt: qualia sunt omnia farinosa. Hinc decoctum avenae, hordei, serum lactis, hydrogala & similia in his casibus adeo prosunt.

Omnibus his gravissimi saepe morbi inflammatorii, qui nimios corporis motus sequi solent, praecaventur. Unde & in Asia itinere fatigatos hospites balneo excipiunt; deinde tepidos potus affatim praebent; tandem cibos, ex solis fere cerealibus & fructibus horaeis paratos; atque postea blandus somnus optimè reficit.

(*m*) Lib. I. cap. 16. pag. 18. versa. (*n*) Lib. XII. cap. 1. pag. 671.
(*o*) Lib. I. cap. 3. pag. 25. (*p*) Lib. I. cap. 3. pag. 26.

2. A nimio calore aëris; temperando illum exhalatione frigidae, maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio; potu aquae subacidae leviter nitrosae, cum vini subaciduli pauxillo; cibo subacido; medicamentis vero similibus.

Nimio aëris calore liquidissimam sanguinis partem dissipari novimus, & exsiccari vascula. Experiuntur hoc omnes, qui aestivis fervoribus, per loca sabulosa imprimis, iter faciunt: nares enim, oculi, os internum & fauces his aridissimae fiunt; adeoque similia mala fere exspectanda sunt, quae nimium corporis motum sequuntur. Verum celerrima degeneratio in pessimam putredinem in magno calore observatur. Pulcherrimis experimentis hoc evicit *Celeberrimus Boerhaavius* (*q*), dum viva & sanissima animalia detineri curavit in loco tam calido, ut quadraginta octo gradibus calorem pueri sani superaret. Apparuit tunc, spatio viginti & octo circiter minutorum horae sanissimum animal adeo computruisse, ut nemo intolerabilem mephitim ferre potuerit, imo horrendus ille foetor fortem, & duris assuetum laboribus hominem, in mortis praesentissimum periculum ilicò praecipitavit. Verum quidem est aëris calorem, nequidem summis aestatis fervoribus, nunquam ad hanc intensitatem ascendere: interim tamen satis inde constat, quantum aëris calor putredini faveat. Sic & novimus, aestivo tempore mactatorum animalium carnes corrumpi citissimè.

Curatio ergo acrimoniae, ab hac causa natae, obtinebitur, si causa tollatur, & corrigantur illa, quae in corpore mutata sunt per nimium aëris calorem. Illud autem fiet

Temperando illum exhalatione frigidae. Periculosissimum foret aestuanti aëris calore corpori subitum frigus applicare: nihil enim magis nocet, quam caloris & frigoris repentina vicissitudo. Hinc dum aestivo tempore, post summum aëris calorem, tonitru & pluviae validissimae una cum grandine (ut saepe fit) aërem subito refrigerant, pleuritides, anginae, & similes morbi inflammatorii toties incautos homines opprimunt. Vidi miserum hominem, qui, fervidissimum aëris calorem ut vitaret, per bihorium in profunda cella manserat, delectatus grato hoc sed subdolo refrigerio: semianimis fere inde educebatur, & toto corpore obriguerat, & postea saevissimis pertinacissimi Rheumatismi doloribus imprudentiae poenas luit: a quibus difficillime, & post multos menses, tandem evasit. Requiritur ergo quam maxime, ut sensim & per gradus temperetur nimius aëris fervor: hoc autem in potestate Medici est. Gelida enim aqua, ex profundo puteo imprimis hausta, in pavimentum & ad parietes resperfa gratum & tutum aëris refrigerium conciliat. Cum autem sale marino, ammoniaco, nitro aquae additis pro lubitu fere frigus aquae augere possimus (illi sales enim illo tempore, quo solvuntur in aqua, frigus faciunt), uti ex Chemicis constat; patet, nimium calorem aëris pulcherrime sic temperari posse.

Maxime plantis nonnullis, huic propriis negotio. Demonstravit accu-

(*q*) Elem Chem. Tom. I. pag. 275.

accuratissimis experimentis *Celeberrimus Hales* (*r*), plantas incredibilem aquae copiam absorbere & exspirare iterum: optimum ergo erit, hoc artificio aquam per aërem dispergere: dum v. g. abscissi salicis rami arenae madidae immerguntur. Sunt praeterea plantae nonnullae, quae una cum aqua exhalant amabilem fragrantiam, una cum grato refrigerio: florentis sambuci arboris rami huic usui pulcherrimè conducunt; verum non omni aestatis tempore florent. Plures tamen aliae plantae his substitui possent, uti v. g. oxyacantha, ulmaria, rosae &c. quae simili fragrantia pollent. Sic non tantum aëris nimius calor temperatur, sed & dum talis aër, humidus & frigidiusculus redditus, inspiratur, & superficiem corporis omnem alluit undique, siccitas a nimio calore facta tollitur.

Potu aquae subacidae leviter nitrosae. Nimio aëris calore omnia ad putredinem disponuntur: requiritur ergo talis potus, qui resistit putredini quam maxime. Acida autem hanc vim habent: ergo illa, magna copia aquae diluta, ne stimulo suo noceant, si meraciora fuerint, huic scopo optime satisfaciunt. Additur nitri levis quantitas, quia & antisepticum, & sanguinis inflammatoriae spissitudini attenuandae, quae hic metuitur, summum remedium est. Simul aquae larga copia, cum his ingesta, diluendo liquida, laxando vasa, prodest plurimum; dum & simul urinae vehiculum praebet, per quam naturali lege sales & olea, jam acriora facta, de corpore eliminantur.

Cum vini subaciduli pauxillo. Inanis metus multorum animos obsedit, quo pessima quaevis a vino in febribus metuunt, quia, calorem semper inde augeri, creditur. Vina meraca, imprimis largiori copia assumta, excalefacere certum est; verum eadem larga copia aquae diluta vires languentes reficiunt; neque tamen nimio stimulo nocent. Imo longe gratius refrigerium percipitur a vino magna copia aquae diluto, quam a pura aqua potata. In febribus ardentibus *Hippocrates* (*s*) vinum Thasium vetus, viginti quinque partibus aquae dilutum, exhiberi jussit. Acidula autem vina imprimis hic laudantur, quia omni putredini resistunt: sic enim aprinas carnes vino Rhenano immersas servari incorruptas novimus. Accedit, quod a nimio aëris calore langueant homines; unde vini modica quantitas, aquae mista, huic languori optimè succurrit; simulque aquam per omnia mobilem reddit. Contra Galenicos sui temporis Medicos, qui omnem vini usum in febribus damnabant, insurgens *Helmontius* hinc non sine ratione dixit: *Vinum autem peculiarem habet indicationem: non solum quia vires addit, quibus natura exosam materiam domat; verum insuper quod sit plaustrum medicaminum conveniens. Est nimirum nuntius, qui vias novit, itineri accinctus, charus intimis, & admissus in penetralia* (*t*). Pro majori jam aut minori vini meracitate pluri vel pauciori aqua diluitur; sicque gratissimi potus parari possunt: dum v. g. decocti hordei quinque vel sex partibus una pars vini aciduli miscetur, parca copia nitri additur, & succus citri, ribesiorum, sambuci, vel eorum sapae cum saccharo coctae in his diluuntur: qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum invenitur.

Cibo

(*r*) Vegetable Staticks cap. 1. Charter. Tom. VII.

(*s*) De Morbis Lib. III. cap. ultimo pag. 595.

(*t*) Helmont. de Febribus cap. 12. N°. 7. pag. 773.

Cibo subacido, leviter demulcente, parum salito. Ex hordeo, avena, oryza &c. meraciora decocta, vel & pultes, addito succo citri, aurantiorum: fructus horaei recentes aciduli, ut cerasa, ribesia, fraga, poma acidula cocta, & dein similibus decoctis intrita, optima hic sunt & gratissima edulia. Lac ebutyratum, serum lactis cum similibus decoctum, summi pariter hic usus. Neque nocebit parcam quantitatem salis addere: imprimis farinosis illis, ne nimis fatuo sapore displiceant; modo caveatur, ne tali copia misceatur cibis, ut stimuli instar motum augere possit. Condiendis tamen his succus citri vel aurantiorum sufficere posset, si quis suspectum haberet salis usum.

Medicamentis similibus. Aquosa enim hic conveniunt, quatenus laxant, diluunt, & diluendo omnem acrimoniam mitigant; simulque sudori & urinae vehiculum praebent, ut nocitura eliminentur de corpore. Verum aqua sola citissime dilabitur per has vias; adeoque non satis humectat sicca ex nimio aestu corpora: hinc aquae optime adduntur farinosa, quae blandum lentorem aquae conciliant, nutriunt; simulque, cum sponte sua acescant, omni putredini resistunt. Cum autem, per calorem liquidissimis dissipatis, reliquae sanguinis partes magis lentescant & in cohaesionem tendant, ideo illis adduntur saponacea dissolventia; sed acida simul, vel saltem acescentia: ut rob sambuci, ribesiorum, diamoron & similia plura, quorum satis magna varietas in officinis habetur. Cum autem semper observetur, nimiis caloribus bilis acrimoniam augeri, laudantur illa, quae leni stimulo biliosam saburram ex primis viis abstergunt: ut tamarindi, crystalli & cremor tartari, sal polychrestus &c. Si jam simul adsit inflammatio topica, ob sanguinem fluidissima parte orbatum & hinc immeabilem haerentem in ultimis arteriarum angustiis; omnia, quae in cura inflammationis dicta fuerunt, adhibenda sunt: tunc imprimis nitrum, lapis prunellae &c. laudantur, quorum vis antiphlogistica adeo nota est. *Hippocrates* utebatur imprimis oxymelle, mulsa, hordei decocto, quae certe optima sunt, quamvis simplicissima. Ex his jam variae poterunt concinnari medicamentorum formulae, quarum specimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Si jam una cum calore aëris nimio motus corporis validus concurrat, pessimi & periculosissimi morbi oriuntur, uti toties contingit, quando milites summis aestatis fervoribus longa itinera facere coguntur: fere semper enim tunc febres castrenses, & putridissimae quidem, grassari incipiunt; quibus idem victus & eadem remedia conveniunt. Salutaris hinc erat veterum mos, qui militibus poscam dabant, sive acetum aqua dilutum, ut morbos hos caverent. Imo jusserunt aliquando belli duces, ut vinum in expeditione nemo biberet, sed aceto universi contenti forent (*u*).

3. A nimis humido aëre; largo foco ex aromaticis resinosisque lignis; exhalatione aromatum.

Aërem

(*u*) Nonnius de re cibaria Lib. IV. cap. 15. p. 479.

Aërem ſemper humidum eſſe, & aquam in ſe continere, quantumvis etiam ſiccus appareat, docent illa corpora, quae veri magnetes aquae dici merentur, quia illam ex aëre trahunt: talia ſunt ſalia acida meraciſſima, uti oleum vitrioli rectificatiſſimum, ſales alcalini ſicciſſimi, ſal marinus decrepitatus &c. omnia enim haec aëri aeſtivo, calido & ſicco quamvis, expoſita, pondere augentur & diffluunt; poteſtque ex illis tunc igne expelli omne illud, quod ex aëre ſic attraxerant, & quod pro maxima parte mera tantum aqua eſt. Ubi autem aqua in aëre abundat, tunc nimis humidus dicitur: variam autem aëris humiditatem hygroſcopia monſtrant. Prout jam calor vel frigus aëris humiditatem comitantur, diverſae mutationes in corpore humano fiunt. Frigidus enim & humidus aër ratione aquae, quam corporis ſuperficiei applicat majori copia, laxaret & ſolveret; interim tamen frigore exhalantium vaſorum oſcula ſtringit; ſicque perſpirationem impedit, ſeroſam colluviem colligi facit; unde tuſſes, catarrhi, peripneumoniae ſeroſae &c. oriuntur. Si autem humiditati aëris magnus calor jungatur, ſubitiſſima putrefactio excitatur: uti patet in carnibus animalium mactatorum, quae tali in aëre unius alteriuſve diei ſpatio in tabum putridum diffluunt. Hinc ab omni aevo Medici damnaverunt aërem humidum & calidum, tanquam peſtilentiali quadam facultate praeditum. Sic obſervatum fuit, *Europaeos, qui loca Americae primi obſidebant, omnes fere morbo Endemico periiſſe per malignum morbum, qui corpora breviſſime diſſolvebat putrida quadam febris ſpecie. Id autem imprimis accidiſſe illis omnibus, qui loca incolebant arboribus & fruticibus obſita* (w). Arbores enim & reliquae plantae incredibilem aquae copiam exhalant: unde poſtea, incenſis ſylvis, dum humiditas illa tolleretur, licet maneret aeque aeſtuoſum clima, ſalubris prorſus redditus eſt aër.

Cum ergo haec aëris humiditas adeo noxia ſit, emendanda erit praecipue. Omnium autem certiſſimum ad hanc medium eſt ignis, quo omnia exſiccantur; & imprimis, ſi focus inſtruatur lignis aromaticis & reſinoſis: uti ſunt Guajacum, maſtichinum, juniperinum, cedrinum &c. ſic enim ſimul per aëra difflatur acidum illud, optimum antiſepticum, quod in his lignis una cum aromatica fragrantia latere Chemia docet. Cum autem pretioſiora haec ligna ſint, quisquiliae & ramenta ab operibus relicta his uſibus ſervire poſſent. Interim tamen vel ſolum lignum quercinum, quod vili ſatis pretio comparari poteſt, huic indicationi ſatisfacere poſſet. In magno calore aëris focum accendere abſonum videbitur, ſed ſi ſub largo & patenti camino hoc fiat, non adeo augebitur calor, & interim difflabitur pulcherrimè nimia aëris humiditas.

Aromatum autem exhalationes, quamvis proprie loquendo nimiam humiditatem aëris non minuant, cavent tamen vel emendant plurima mala, quae a nimia aëris humiditate ut cauſa oriuntur. Nimiam enim laxitatem roborans vis aromatum tollit; ſimulque omni putredini efficaciſſime reſiſtit. Notum ſic eſt, abrotanum, abſinthium, ſcordium, rutam, ſalviam & ſimiles herbas, cadaveribus adſperſas putredinem cohibere; ſphacelo aut gangraena cor-

(w) Boerh. Elem. chem. Tom. I. pag. 620.

corruptas partes his condiri posse sic, ut non serpant haec mala. Ad hos usus accensi thuris, masticbes, olibani &c. thymiama adhiberi solet; vel fragrantissimis aromatibus in pulverem redactis spargitur locus; qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

4. Ab aëre acri putrefaciente; hunc emendando accenso nitro, pulvere pyrio, vapore aceti, sale prunis insperso.

Per aërem intelligitur illud, quod nos ambit, fluidum tenuissimum, cujus gravitatem, elasticitatem & reliquas proprietates generales pulcherrimis experimentis indagaverunt Physici. Verum in hoc aëre innumera fluctuant, & quidem diversissima: quidquid enim ex vegetabilibus & animantibus vivis exhalat, quidquid ex mortuis putredine resolutis difflatur, quidquid ex iisdem per ignem expellitur, per aëra se diffundit. Imo & ex fossibilibus, sive sponte sua, sive per ignem productae exhalationes, in aëre haerent. Unde aër quasi chaos est, in quo haec omnia fluctuant; adeoque ratione variorum corporum, quae continet, mirabiles effectus producere valet; praesertim quia ubique invenitur praesens. *Quid enim sine hoc fit tandem? aut a quonam hic abest, aut cui non praesens est?* (*x*). Summam autem imprimis aër habet efficaciam in corpus humanum; dum una cum omnibus, quae continet, non tantum illud externe ambit, sed omni tempore vitae inspiratur, & per ventriculum & intestina defertur. Unde *Hippocrates* (*y*) dixit: *Corpora hominum & aliorum animantium triplici alimento nutriuntur: illis autem alimentis haec sunt nomina; cibi, potus, spiritus. Ac spiritus quidem, qui in corporibus insunt, flatus nominantur, qui verò extra corpora, aër. Ille autem maximus in omnibus, quae accidunt, auctor est* &c. Hinc ab omni tempore morborum, imprimis qui populariter grassantur, causam ἐν τῷ περιέχοντι sive ambiente nos aëre, quaesiverunt Medici, *quia eundem spiritum omnes attrahunt, & simili corpori spiritu similiter permixto similes oriuntur febres.* (*z*).

Latens autem illud malignum in aëre tantum per suos effectus cognoscitur, neque poterit facile ad cognitam quandam acrimoniae speciem reduci. Acer autem aër talis dicitur, quia per illum stimuli communicantur corpori humano, per quos humores violentissime moventur, & acutissimae febres incenduntur; simulque fere semper tunc adest ingens propensio in putredinem saepe summam & subitaneam; & ob hanc causam talis aër putrefaciens vocatur. Voluerunt multi limitatius hanc aëris malignitatem definire; sed, ut videtur, minus feliciter. Sic, dum observatum fuit, post conflictus bellicos a pessima mephiti cadaverum malignos morbos nasci, dixerunt quidam, putridos halitus per aëra dispersos similium morborum semper causam esse. Verum illi, qui coria animalium ad varios usus parant: uti & qui gluten ex animalium partibus conficiunt, tota vita inquinatum putridis effluviis aërem inspirant,

(*x*) Hippocrat. de flatib. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214. (*y*) Ibidem.
(*z*) Ibid. cap. 3. pag. 215.

rant, satis sani tamen. Arsenicum, pessimum omnibus animalibus venenum, cum per ignem volatile fieri viderent Chemici, arsenicales tales halitus per aëra volitantes incusaverunt. Alii alia dixerunt, sed pariter tantum ex hypothesi, non ex rerum experimentis. Quis enim explicare potuit, quare pestis nunc in solos homines, nunc in boves, nunc in aliud animantium genus grassetur tantum, licet haec omnia eundem aërem inspirent. Contentus *Hippocrates* effectuum observatione, quamvis causas non intelligeret, sapienter dixit, postquam hanc difficultatem proposuerat: *Corpus a corpore, natura a natura, alimentum ab alimento differt. Neque enim omnibus animantium generibus eadem sunt commoda aut incommoda, sed alia aliis conveniunt. Quum igitur aër hujusmodi inquinamentis plenus fuerit, quae humanae naturae inimica sunt, tum homines aegrotant. Quando vero alteri cuidam animantium generi aër incommodus fuerit, illud morbo laborat* (*a*). Ingenuam hanc veterum simplicitatem proterve nimis riserunt nonnulli, dum ad occultas qualitates confugiebant: sed per has non tentaverunt explicare illa, quae non intelligebant, sed incognitas causas, quarum effectus tamen observabant, hoc nomine vocaverunt.

Operae pretium jam erit videre, quid Medicina invenerit, ut latentia haec in aëre venena vel destrueret, vel inertia redderet; vel sic muniret corpora humana, ut vel omnino non, vel minus saltem, ab his afficerentur. Dixerant Veteres Chemici, ignem esse rerum omnium mortem, cuncta per illum destrui, omnemque facultatem seminalem igne tolli posse. Ex remotissima antiquitate conservata monumenta docuerunt, quod igne solo tentaverint quondam destruere venenatum illud in aëre latens. Habetur enim apud *Suidam* (*b*), *quod Jachen Aegyptius*, (qui diu ante *Hippocratem* vixit) *in doloribus & morbis curandis summus fuerit artifex, & pestim grassantem exstinxerit* &c. *quamobrem & sumptuose sepultus fuit. Postea autem, quando popularis morbus grassabatur, ad hujus fanum sacri scribae euntes, & sacris ritè peractis ex ejus ara ignem accendentes, & pyras per urbem incendentes, & foetidi aëris corruptricem illum morbum exsiccantes & superantes, quod profecto maximae novitatis est, morbum illum igne exstinxerunt.* Idem de *Acrone* Medico, qui etiam ante *Hippocratem* vixit, testatur *Plutarchus* (*c*) dicens: *Etenim Medici adversus pestilentiales effectus prodesse censent multam flammam, utpote aërem attenuantem. Melius autem attenuat, si bene odorata ligna urantur, qualia sunt cypressi, & juniperi & piceae. Acronem vero Medicum Athenis tempore magnae pestis gloriam sibi paravisse dicunt, jubentem ignem prope aegrotantes accendi: juvit enim non paucos.* Idem ab Hippocrate factum fuisse & *Galenus* (*d*), & *Aëtius* (*e*), memoriae reliquerunt. Addidit Galenus, quod non ex simplici materia ignes per totam urbem accendi jusserit *Hippocrates*, verum corollas & flores suavissimi odoris, & unguenta pinguissima & bene odorata addiderit, ut purum hoc modo redditum aërem homines respirarent. Cum autem

(*a*) Hippocrat. ibidem. (*b*) Ad vocabulum Ἰαχὴν & ἱερογραμματεῖς. (*c*) In fine libri de Iside & Osiride Tom. II. pag. 383. (*d*) De Theriaca ad Pison. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. XIII. pag. 935. (*e*) Lib. V. cap. 94. pag. 91. versa.

autem humiditas aëris, adeo saepe noxia, si calori jungatur (vide Num. 3.) hoc modo corrigatur; patet satis, pulchrum effectum ab hac methodo exspectari posse. Sic observatum fuit in Ephemera illa Britannica, sive sudore Britannico dicto, fabros ferrarios & coquos se foco tutasse suo, atque incolumes ab hac lue mansisse (*f*).

Cum autem virus illud in aëre haerens una cum illo moveatur, hinc aëre per ventos moto illud difflari potest, & de loco in locum moveri. Sic legitur (*), *Empedoclem*, obturato montis hiatu, unde gravis & insalubris in planitiem spirabat auster, pestem illa regione exclusisse. Et *Varro*, *cum Corcyrae esset exercitus ac classis, & omnes domus repletae essent aegrotis ac funeribus, immisso fenestris novis aquilone, & obstructis pestilentibus, januaque permutata, caeteraque ejus generis diligentia, suos comites, ac familiam, incolumes reduxit* (*g*). Dum Apollo jam placatus peste liberare vellet Graecorum exercitum, ventum validum emisisse legitur apud *Homerum* (*h*). Plurima enim observata docuerunt, posse in aëre haerere noxia & venenata corpora, quae diu in eodem loco manent; motu tamen aëris solo, sive per ventos, sive per alias causas, dissipari possunt sic, ut non amplius noceant. Sic post Vesuvii montis incendia plurimis in locis observatur atmosphaera venenata telluri ad quandam altitudinem incumbere; atque illud malignum in eodem spatio manet satis diu, atque omnia animalia, imo & plantas, necat. Nullo interim foetore vel alia qualitate sensibili fere distingui potest talis locus, nisi quod attento oculo quaedam in aëre undulatio appareat, similis fere illi, quae percipitur in aere circa carbonem ardentem: atque candelae lumen huic atmosphaerae impositum statim exstinguitur. Unicum remedium est, ut moto aëre per ventum, vel per explosa tormenta, dissipentur illae exhalationes (*i*). Idem toties in profundis puteis fodiendis observatum fuit: unde cauti nunc operarii, candela immissa experiuntur prius, an aliquid maligni lateat; quod si haec exstinguatur, missili tormento (*granaet*) vel simili modo quodam, dissipant venenata haec effluvia, & postea tuto descendunt.

Praeter bina haec, aëris nempe lustrationem per ignem, validumque ejus per ventos motum, tentaverunt & corrigere vel iners reddere latens in aëre venenum vaporibus quibusdam per aëra dispersis. Specificae horum venenorum antidoti forte in rerum natura sunt, sed hactenus incognitae; cum ipsum illud venenatum in aëre nulla qualitate sensibili cognoscatur, sed solis tantum ferè effectibus se manifestet. Illud interim verum esse videtur, quod hoc incognitum in aëre haerens ad pessimam & subitam putredinem disponat omnia. In horrenda illa peste Atheniensium, quam *Thucydides* descripsit, statim in initio morbi pessime olebat aegrotantium anima. In horrendo Erysipelate, quod post austrinam humidam & mollem tempestatem epidemice grassa-

(*f*) Joh. Caji Britanni De Ephem. Britann. pag. 89. (*) Plutarch. de Curiositate in initio. Tom. II. pag. 515. C. & adversus Colotem circa finem. ibid. pag. 1126. B. (*g*) Scriptores rei rusticae Varro Lib. I. cap. 4. Tom. I. pag. 151. (*h*) Iliad. Lib. I. pag. 21. (*i*) De Castera Histoire du Mont Vesuve pag. 296. &c.

grassabatur, vera putredine molles partes sic defluxerunt, ut totum femur, tibia, & pes nudarentur; uti legitur apud *Hippocratem* (*k*). In dysenteriis illis castrensibus foeces cadaver olent &c. unde ab omni aevo remedia quaesiverunt in illis, quae omni putredini resisterent quam efficacissime; partim hac spe, ut domaretur his septicum in aëre fluctuans venenum; partim ut corpora humana his munita ab omni putredine essent quam alienissima. Hinc aromatum gratissimos halitus laudaverunt nonnulli; sed prae reliquis omnibus acida, quae certissime omni putrido adversari constat.

Acetum hinc in patulis vasis igni expositum, & in vapores resolutum, summum hic remedium est. Nitrum, vel sal marinus, prunis ardentibus inspersa, solvuntur in vapores acidos mobilissimos, nunquam quiescentes, si meraci fuerint; uti Chemia docet. Unde statim quaquaversum diffunduntur, efficacissimi omnis putredinis domitores. Sulphur autem praeter reliqua omnia & antiquissimo usu, & summa utilitate se commendavit. Non absque ratione mirati fuerunt summi in arte viri, in molli hoc & insipido corpore tam miras latere virtutes: pessima enim venena solo sulphure domantur. Arsenicum album, quo vix quid magis virulentum habetur, cum aequa parte sulphuris leni igne liquatum, sic enervatur, ut ad drachmam integram a canibus sine noxa devoretur. Antimonii regulus, cujus pauca grana robustissimum hominem sursum & deorsum cum diris saepe anxietatibus movent, cum simili quantitate sulphuris fusus iners redditur. Argentum vivum cum sulphure diu tritum, vel fuso per ignem sulphuri intimè unitum, summam, quam possidet, actuositatem perdit (*l*). Accensi sulphuris vapor omnem fermentationem praecavet, vel natam jam suffocat, atque omni putredini quam maxime resistit. Dum Achilles poculum, ex quo nullus bibebat, & quo soli Jovi libabat, eduxit ex arca, sulphure illud depuravit prius (*m*) antequam uteretur (notum enim est, diu reclusum aërem saepe quid maligni habere). Dum occisis procis aedes Ulyssis caede & sanguine manabant, antequam vestes mutare voluit, sulphure accenso domum lustravit, atque illud malorum medelam vocavit.

> Οἶσε θέειον γρηῦ κακῶν ἄκος οἶσε δέ μοι πῦρ
> Ὄφρα θεειώσω μέγαρον (*n*).

Verum sulphuris accensi vapor hoc incommodi habet, quod, imprudenter haustus pulmonibus, suffocet, hincque fere omnia animalia necet. Ubi autem cum nitro miscetur, promptissimè deflagrat, neque adeo suffocantem halitum fundit; unde patet pulveris pyrii pulcherrimus ad hunc scopum usus: ille enim, uti notum est, nitro, sulphure, & carbone constat; promptissimè accenditur, & vapor inde factus celerrimè per omnia diffunditur; neque suffocat ille vapor, imo satis grati odoris est. Testatur *Helmontius* (*o*) quod

(*k*) Epidem 3. Charter. Tom. IX. pag. 265. (*l*) Freder. Hofmanni Observ. Physico-chem. pag. 277. 287. (*m*) Homer. Lib. XVI. Iliad. pag. 297. (*n*) Homer. Odyss. in fine Lib. XXII. pag. 318. (*o*) Tumulus Pestis in Capitulo, Hippocrates redivivus pag. 888.

quod viderit, *in Cataracta Gandavensi integram legionem Neapolitanam peste periisse. Erat autem ibidem cohors Germanorum, quae pulvere pyrio sua tinxerat indusia, ut lotrices, simulque pediculos excusarent. Horum si qui perirent, id prae dysenteria, non autem peste.* Longe autem magis hic effectus ab accenso pulvere pyrio exspectandus videtur, cum & valida explosione aërem moveat efficacissime; simulque viva flamma late dispersa eundem lustret, sulphurisque & nitri acidis vaporibus, omni putredini adversissimis, prosit quam maximè.

5. Ab animi affectibus; hos sedando ratione, contrariis affectibus, varietate objectorum, anodynis, opiatis.

Videantur illa, quae in Commentariis §. 104. dicta fuerunt de efficacissimis remediis, quibus tolli vel sopiri poterunt animi affectus, a quibus nimia circulationis velocitas orta fuerat. Ex illis, quae *Sanctorius* (*p*) de animi affectibus notavit, patet, quantae mutationes in corpore etiam sanissimo per animi affectus fieri possint; monuitque egregius ille vir (*q*), *passiones animi non medicinis, sed alia passione contraria superari. Ira enim & spes auferunt timorem, & laetitia moestitiam.* Verum animi affectus non tantum nocent, quatenus ab illis absque alia causa praegressa febris excitatur, verum etiam corpus sic disponunt, ut ab aliis morborum causis facilius afficiatur. *Diemerbroeckius* in illis observationibus, quas de peste habuit, monet, saepius summo terrore perculsos ilico peste correptos fuisse. Dumque sui ipsius vivendi modum enarrat, quo fretus audacissimè peste correptos invisebat, ipse immunis manens, affirmat, quod omnes animi motus, quantum poterat, compesceret, atque inter mille mortes intrepidus viveret. Dum autem quandoque tristitia subreperet, quod in luctuosissima hac calamitate non poterat non fieri aliquando, vino ad hilaritatem sumto mordaces curas diluebat, cum in communi luctu inevitabilis moeror nulla laetitia superari poterat (*r*).

6. A cibis acribus acidis; id acre diluendo, demulcendo, absorbendo, immutando in salem compositum; aquosa, gelatinosa animalium, oleosa, cretacea, ostracodermata, lapides animalium, terrae pingues, sales alcalini fixi, volatiles, simplices, compositi, id efficiunt. Vid. (60. ad 69.)

Cibi acidi acres vel sunt jam tales, dum ingeruntur; vel blandae quamvis indolis fuerint, dum ingeruntur, ob vires permutantes in corpore minus efficaces, spontanea mutatione in hanc acrimoniam degenerant. Ab his autem acribus febres posse excitari, sive cibi, potus, condimenti, medicamenti vel veneni titulo ingesta fuerint, in Commentariis §. 586. α. dictum fuit. Cura autem perficitur

Dilu-

(*p*) Ab Aphorismo 456. ad finem usque. (*q*) Aphorism 467. (*r*) Diemerbroek de Peste Lib. II. cap. 12. pag. 147.

Diluendo; quod aqua sola, vel talibus, in quibus aqua praedominatur, obtineri poterit. Quantum autem a sola dilutione boni exspectari possit ad acerrima etiam acida enervanda, memorabili exemplo docuit *Sydenhamus* (*f*). Miser homo, ex amore melancholicus, non modicam quantitatem mercurii sublimati corrosivi sumpserat; jamque per integram fere horam acerrimum hoc venenum in corpore haeserat, osque & labia valide intumescebant, atque summo ventriculi dolore cruciabatur. Accedens *Sydenhamus* jussit, ut ingentem aquae tepidae copiam sumeret, atque repeteret, simulac ventriculus ingestam aquam rejecisset, simul aquae tepidae copiam clysmate curavit injici. Vitae jam avidissimus aeger paruit statim, & majorem aquae copiam bibit adhuc, quam jusserat Medicus; sicque intra paucas horas a praesentissimo mortis periculo liberatus fuit, nisi quod labia non statim detumescerent, atque os exulceratum maneret; quae tamen mala per solam diaetam lacteam post quatriduum evanuerunt. Patet hinc quantum diluentia etiam sola prodesse possint. Dum autem ob nimiam ventriculi & intestinorum debilitatem ingesta acescentia degenerant, diluentia nocent, quatenus labefactatum harum partium robur adhuc minuunt, uti in Commentariis §. 66. dictum fuit.

Demulcendo, absorbendo &c. Quando de morbis spontaneis ab acido humore §. 60. ad 69. agebatur, explicati fuerunt varii illi modi, quibus acidum iners reddi potest, vel & in aliam naturam mutari. Hoc enim fit vel oleosis obvolvendo haec acria; vel partes iisdem sic muniendo, ut acida in illas agere nequeant. Absorbentibus terrestribus omnibus acidum attrahitur, atque illis unitum iners manet, alcalinis salibus volatilibus, vel fixis, acida immutantur in salem, compositum dictum; quia ex alcali & acido simul unitis concrevit: qui semper blandus est, licet ex acido meracissimo & alcali sincero factus fuerit; uti patet in tartaro vitriolato. Gelatinosae animalium partes hic laudantur, ut v. g. gelatina cornu cervi, eboris, jura carnium in tremulam spissitudinem cocta; partim quia blando glutine suo demulcent, partim quia ex sua natura in alcali vergunt: oleosa obvolvendo sic prosunt; uti & terrae pingues, quales sunt boli, terrae sigillatae, quae blanda unctuositate omnia acria demulcent. Caeterum terrae illae acidum non absorbent, nec immutant; quantum enim videre potui, non effervescunt cum acidis; imo Chemica experimenta docuerunt, acidum in his terris latere (vide §. 88. N°. 5.). De omnibus reliquis illis antea dictum, simulque determinatum fuit, qua dosi & methodo dari debeant, ut & tuto & efficaciter agant. Imprimis autem haec omnia locum habent in tenella aetate, vel debilissimis hominibus, si acescentibus vixerint; in quibus saepe febres ab acida acrimonia nascuntur: in reliquis autem febres natae raro huic causae originem suam debent.

(*f*) Epistola I. responsor. pag. 404.

7. A

7. A cibis acribus salinis, eam acrimoniam diluendo per aquosa, tumque evacuando simul; demulcendo per lenta, oleosa; corrigendo per lixiviosa ex calce viva.

Sal marinus, vel & in aliis locis sal gemmae simillimus sali marino, cibis admisceri solet, & ad saporis gratiam conciliandam, & saepe etiam ad omnem corruptionem praecavendam: notum enim est, carnes & pisces, legumina & alia multa, sale condiri & conservari. Sal autem marinus hanc dotem habet, ut sanguinem ingressus, cum illo per vasa motus, vix mutetur a viribus nostri corporis; sed per urinam exeat immutatus: unde in urina animalium, sale marino utentium, expulsis valido igne omnibus volatilioribus, in faece residua manet sal marinus (*t*). Unde patet, salis marini largiorem usum facere stimulos, quos corporis vires superare nequeunt, imo ne mutare quidem: adeoque non mirum, inde febres excitari. Raro quidem simul & semel tanta copia salis marini assumitur, ut validam febrim suo stimulo excitare valeat; verum illi, qui salsamentis nimis delectantur, vel qui aliorum ciborum penuria solis salsis vivere debent, ut in navibus toties fit, ab hac causa in scorbutum, muriaticum dictum, & pessimas febres aliquando incidunt, dum quotidie ingesta salis copia, nec subacta corporis viribus, neque integre expulsa de corpore, in sanguine manet, atque oleosis & terrestribus sanguinis partibus se insinuans illis pertinacissime inhaeret, adeoque perenni stimulo, neque delebili facile, vitam irritat. Posse enim pinguibus irretiri salem marinum, docet lardum & carnes salitae pinguiores; quae si nimis salsae fuerint, non nisi longa maceratione, & quidem difficillime, sale orbari possunt.

Praecipuum remedium, ad febres ex hac causa natas, est dilutio per aquosa, quam sponte sua natura indicat; si enim quis nimis salsa comederit, paulo post nata ingens sitis facit copiosum potum assumi, per quem eluitur illud salsum de sanguine, & per urinae vias commodissime expellitur. Dum autem in longinquis navigationibus solis salsamentis fere vivunt classiarii, & saepe aquae penuriam habent, vel putridam factam fastidiunt; manet nimia salis marini copia sanguini permista, & postea difficillime elui poterit. Cum ergo tunc muriatica humorum acrimonia adsit, quae pessimos saepe dolores facit, una cum diluentibus proderunt lenta oleosa, quatenus omnem acrimoniam obvolvendo mitigant.

Ubi vero sal marinus oleosis & terrestribus sanguinis partibus intricatus diluentibus elui non potest, optimum tunc remedium, quod habetur, est lixivium calcis vivae, quod paratur, affundendo calci vivae, imprimis ex saxis Leodiensibus paratae, sextuplum vel octuplum aquae; deinde decantatus liquor filtro depuratur. Quantum valeat calx viva, ut sales oleis inquinati puri reddantur, noverunt Chemici, qui sales volatiles alcalinos ex partibus animalium productos ab adhaerente oleo liberant, dum a calce viva illos sublimant,

(*t*) H. Boerhaave Chem. Tom. II. p. 313. & 326.

limant, neque ulla arte melius illos depurare possunt. Verum constat etiam, calce viva lotio recentissimo injecta, statim exhalare vaporem, qui igneo quasi fulminis ictu nares ferit; & qui collectus vasis clausis lenissima destillatione liquidum dat acerrimum & volatile, odoris ignei & intolerabilis (*u*); unde non absque ratione suspectus habebatur lixivii calcis vivae usus: si enim ab ejus usu similes ignei & volatilissimi spiritus nascerentur in corpore, brevi destruerentur tenerrima encephali & nervorum stamina. Boves, qui casu meracissimum calcis vivae lixivium biberant, aliquo tempore postea mortuos esse, legitur (*w*). Docuit tamen usus, non adeo funestum esse lixivii calcis vivae usum, si prudenter exhibeatur. Egregius Medicus *Burlet*, qui frequentissime & in variis morbis exhibuit hoc lixivium, testatur (*x*), quod non semper quidem responderint eventus magnificis promissis, quae de hujus lixivii usu jactabantur; interim tamen non observaverit effectus malos inde secutos fuisse: notatque in Gallia minus profuisse ejus usum in iisdem morbis, quam quidem in Hollandia. Dedit autem juvenibus & robustis aegris novem uncias de die, lactis aequali copiae mistas; sic ut omni quadrihorio diei tertiam partem sumerent: profuisse autem dysenterico & asthmatico testatur hoc remedium quotidie usurpatum; in dysenteria per octiduum, in asthmate per mensem. Pluribus morbis idem hoc remedium applicuit; & hoc saltem inde concludi potest, non adeo periculosum esse ejus usum. Quibusdam tamen hoc lixivio utentibus appetitus omnino delebatur; & de ponderis molesti, ventriculum prementis, sensu conquerebantur; unde ejus usum per aliquot dies intermittere cogebantur. Memini me aliquoties aegris exhibuisse similem aquae calcis quantitatem, absque ullo damno inde secuto. Interim tamen videtur semper suspectus esse hujus remedii usus in calidae temperiei hominibus, vel & morbis calidis laborantibus, aut si putredinis quaedam signa appareant: pituitosis, frigidis, acido laborantibus satis profuturum videtur; & imprimis laudatur ad extricandos sales muriaticos fixiores in sanguine haerentes (*y*). Dum autem hoc calcis lixivium aegris exhibetur, urina quotidie examinanda est, si forte quaedam putredinis signa in illa deprehendantur: cum enim per urinam sales acriores de sanguine eluantur, optime in illa detegi poterit, si quaedam mutatio salibus sanguinis per lixivium calcis vivae contigerit. Si autem tale quid apparuerit, ab ulteriori ejus usu abstinendum videtur.

8. A cibis acribus aromaticis calefacientibus; diluendo per aquosa; corrigendo per acida; resolvendo & detergendo per saponacea acida; demulcendo per blanda gelatinosa. Quum alcalescentia acria huc spectent, & illa hinc intelliguntur.

Quibus optimum ciborum condimentum fames est, raro ab hac causa febricitant, verum illi, qui crapula & ingluvie languentem ventriculum habent, indi-

(*u*) Idem ibidem pag. 315. (*w*) Academ. des Sciences l'An. 1700. Mem. pag. 158.
(*x*) Ibid. pag. 167. 168. (*y*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 316.

indigent his irritamentis, ut aliquid comedere possint: hinc tanta apud magnates condimentorum varietas, quae fere omnia acerrima aromata in se continent. Uti jam haec omnia in languidis & frigidis morbis adeo prosunt, dum motum augent & majorem calorem corpori conciliant; ita etiam in sanis hominibus, & imprimis calidae temperiei, acutissimae febres horum abusu saepe fiunt. Notum est ex Chemicis gratissimum aroma Cinamomi, quod in ejus oleo stillatitio concentratum haeret, linguam urere, & veram inflammationem excitare. Idem in Caryophyllis verum est; uti & in plurimis aliis aromatibus, quamvis minori gradu. Non mirum ergo imprudenti aromatum usu febres nasci. Remedium ergo febrium ab his causis natarum erit, quidquid hos stimulos tollere vel enervare poterit: hoc autem fit

Diluendo per aquosa. Si enim acerrimum illud oleum cinamomi, quod vivi ignis instar urit, cum saccharo tritum aquae misceatur; poterit pro lubitu sic dilui, ut tandem iners fiat. Aqua enim hanc vim habet, ut omnia acria, quae in hac solvi possunt, enervet, dum illa aequabiliter per totam suam molem distribuit; sicque efficit, ut haec dispersa nihil, vel parum admodum, agant, quae collecta validissime stimularent. Hinc omnes, qui haec majori copia sumpserunt, sitiunt; natura monstrante viam, qua commodissime superari possunt haec mala. Unde & strenui potatores aromatibus delectantur, ut siticulosi inde facti majori cum voluptate Baccho litare possint.

Corrigendo per acida. Grato enim refrigerio, quod acida inducunt corpori, calorem nimium ab usu aromatum minuunt, simulque & ipsam acrimoniam aromaticam utcunque mitigant. Fervidissimae Capsici, piperis Braziliensis dictae, siliquae, aceto infusae, mitescunt; acerrima sinapi semina cum aceto trita ferri possunt: atque idem de plerisque aliis aromatibus verum est. Hinc succus citri, aurantiorum, acetum &c. una cum diluentibus data, adeo hic prosunt.

Resolvendo & detergendo per saponacea acida. In plurimis aromatibus illud acre, ex sua natura fugacissimum, tenaci oleo involutum est, sicque pertinacissime partibus corporis adhaeret, non facile solis aquosis abluendum. Requiritur ergo ad curationem, ut oleosa tenacitas, cui illud acre irretitur, dividatur: quod nunquam pulchrius fieri poterit, quam per saponacea: imprimis acida, vel acescentia saltem, ob rationes modo dictas. Vix enim credi potest, quam tenaciter illud acre aromaticum haereat aliquando, nulla aqua diluendum; imprimis in talibus aromatibus, quae fixiori oleo illud involutum habent. Cinnamomi v. g. fragrantia aqua ebulliente in auras avolat, nisi vasis clausis coërceatur; imo cinamomi oleum cum aqua diu conquassatum vires perdit: verum in pipere aliud obtinet: destillatione enim inde elicitur oleum, quod piperis fragrantiam redolet, sed gustatum nullam acrimoniam habet. Decoctum residuum satis acre quidem est, ipsa tamen piperis grana adeo fervidum saporem retinent, ut nihil perdidisse videantur; imo nequidem diuturna coctione, ad octavam vicem repetita, in larga admodum etiam aquae copia, potui eluere fervidissimum aroma ex piperis granis, licet tot coctionibus in pulposam mollitiem versa fuissent. Patet ergo

R 2 satis,

ſatis, ſimilium aromatum fervorem ſolis diluentibus tolli non poſſe. Fructuum horaeorum bene maturorum ſaponacei ſucci, tanta ſolvendi vi praediti, tunc imprimis uſum habent. Notum eſt, uvarum recens preſſum ſuccum, ſi potetur majori copia, fundere omnia, & ſaepe tantam diarrhoeam facere, ut corpus fere exhauriatur, & homo ſatis obeſus paucorum dierum ſpatio emacietur omnino, omni fere pinguedine ſoluta & per alvum expulſa. Mel, ſaccharum, ſyrupi, rob, &c. ex his & ſuccis fructuum horaeorum parati efficaciſſima tunc ſunt remedia. Alia occaſione dixi (vide §. 376.) quod Mezeraei baccas, quae ſaporis lenitate fallebant, incautius guſtans, tantum ardorem in faucibus ſenſerim, ut ſuffocationem metuerem: fruſtra tentabam abluere aqua illud acre, quod oleo inhaerebat: ſola poſca cum melle potui tollere moleſtiſſimam hanc acrimoniam. Decoctum avenae cum oxymelle ſimplici, rob ſambuci, ribeſiorum, ſyrupo e ſucco citri &c. gratiſſima ſimul & optima remedia dabunt. In illis enim diluens aqua adeſt, una cum ſaponacea detergente vi, & grato acido; ſimulque molle avenae gluten prodeſt obvolvendo omnem acrimoniam.

Demulcendo per blanda gelatinoſa. Quae fiunt vel ex animalibus, vel ex vegetabilibus: priora ſponte ſua in alcalinam naturam vergunt; poſteriora potius in oppoſitam indolem. Ubi ergo ob nimium motum, vel temperiem aegri cognitam, putredo metuitur, a gelatina cornu cervi, eboris & ſimilibus, abſtinemus; vel ſaltem illis addimus ſuccum citri, qui & ſaporem fatuum harum gelatinarum emendat, & ſimul putredini optime reſiſtit. Ex hordeo, avena & ſimilibus parata decocta, molli farinoſo glutine hic proſunt, & ſponte ſua in acidum vergunt: quod hic optimum eſt. Semina lini, cydoniorum, pſyllii &c. gluten molle dant quidem, ſed ſatis tenax & viſcidum, quod nimia copia ſumtum ſua tenacitate ventriculum & primas vias gravare poſſet. Prudenti tamen uſu haec ſumta pariter omnem acrimoniam involvunt, & fauces, oeſophagum, ventriculum, quandoque acerrimis aromatibus fere excoriata, demulcent quam optimè.

Quum alcaleſcentia acria &c. Raphani, Naſturtia, Allia, Porra, Cepae &c. magnam acrimoniam habent, & ſimul in alcalinam naturam vergunt; imo quaedam ex illis verum ſalem volatilem alcalinum oleoſum continent. Sed ad omnia haec dilutio per aquoſa, & correctio per acida, pariter conducunt, uti & demulcentia. Saponacea autem illa reſolventia remedia ante laudata non adeo locum habent, quia & haec acria non adeo tenaci oleo intricantur, & ſanguis & omnes humores per ſimilium alcaleſcentium abuſum nimis jam diſſoluti ſunt; qui enim his indulgent nimis, ſaepe obſervantur validis haemorrhagiis corripi. Unde tunc ſummum uſum habent acida auſtera, ut ſpiritus acidi foſſiles ex ſale marino, nitro, ſulphure, vitriolo expulſi; uti & vegetabilia, quae roborando ſolida, & compingendo fluida, noxios effectus acrium alcaleſcentium emendare valent: ut meſpila immatura, rhus obſoniorum, tormentilla, biſtorta &c.

9. A cibis animalium ex partibus alcaleſcentibus; per ea, quae deſcripta (76. ad 91.).

Quando

Quando de morbis ex alcalino ſpontaneo ante dictum fuit paragraphis hic citatis, conſtitit, illam eſſe corporis noſtri conditionem, ut ex ingeſtis, quamvis aceſcentia vel etiam actu acida fuerint, per vim vaſorum & viſcerum, & miſcelam humorum inquilinorum, parentur talia liquida, quae ſponte ſuaceſcunt nunquam, ſed in putredinem tendunt. Si ergo talia ingerantur nutrimenta, in quibus jam haec proprietas obtinet, qua nempe in putredinem vergunt; patet facile, ſimul conſpirante ingeſtorum indole cum mutatione illis per corporis vires inducenda, putredinem metuendam eſſe, & omnia illa mala, quae inde ſequi poterunt; niſi una cum his acida vel ſalſa aſſumantur, quae omni putredini efficaciſſime reſiſtunt. Hinc nemo diu ferre poterit cibum, qui ex ſolis animalibus rapacibus, quae aliis animalibus veſcuntur, paratur; praecipue ſi carnes horum animalium aſſatae offerantur. Quaenam autem mala talem victum ſequi poſſint; & quae medela tunc requiratur, in Capitulo de alcalino ſpontaneo dictum fuit.

10. A cibis copia peccantibus, ſtomachum conſtringentibus; dilutione, inedia, vomitu, ſolutione alvi.

Ut in ventriculo debita fiat ciborum digeſtio, requiritur, ut tali ingerantur copia, quam ventriculus ferre & ſuperare valet; uti pluribus dictum fuit in Commentariis §. 586. α. Copia enim ſola cibum quantumvis innoxium peccare poſſe, docent guloſi pueri, qui ſaepe inde febricitant, & peſſimè ſe habent, donec haec ſaburra expulſa fuerit. Cibus autem copia peccans non recipit in ventriculo illam mutationem, quae requiritur, ut in inteſtinis ulterius elaborari & perfici poſſit; ſed ſequitur propriam indolem, qua aut in acidam, aut putridam, aut in rancidam peſſimam acrimoniam tendit. Tota ergo curatio in eo conſiſtit, ut expellatur ex ventriculo cibus copia peccans; vel, ſi hoc tuto fieri nequeat, inedia tempus concedatur, ut ſenſim ingeſta digerere valeat; ſimulque diluentibus ingeſtis ſic attenuentur contenti in ventriculo cibi, ut per pylorum facilius exire poſſint. Notum enim eſt ex Phyſiologicis, tenuiſſimam primo ingeſtorum partem per pylorum exire, craſſiora vero diutius retineri, donec ab aſſumtis liquidis, vel humoribus in ventriculi cavum depoſitis, diluantur, ſicque exitui apta fiant.

Omnium periculoſiſſimum malum eſt, quando a nimia copia ciborum ſic diſtenditur ventriculus, ut utrumque ejus orificium ſpaſmodice conſtringatur, unde nullus datur exitus; dum interim calore loci aër cum cibis deglutitus rareſcit, atque cibi ipſi inteſtino motu fermentationis, vel putredinis incipientis, in majus volumen expanduntur: ſic omni momento augetur dira haec anxietas, a turgente ventriculo: vicina viſcera comprimuntur, vaſa per ventriculi ſubſtantiam diſperſa anguſtantur; hinc inflammatio, imo & gangraena ipſius ventriculi & viſcerum a tali ſuffocatione naſci poterunt. Simul compreſſo a tumente ventriculo aortae deſcendentis trunco, & viſceribus vicinis, ſanguis difficilius per haec pellitur; hinc majori vi urgetur verſus caput; unde rubor faciei, oculi lacrymantes, capitis dolor, vertigo, imo & lethalis aliquando apoplexia merito metuitur. Ventriculum autem nimis repletum ſic claudere ſua orificia, ut nihil exire poſſit, plurimis obſervationibus con-

 ſtat.

ſtat. Dum in conviviis ſtrenui potatores uno halitu ingentia pocula vacuant, a copia & frigore vini ſpaſmodice ſtringitur utrumque ventriculi orificium, & mox intolerabilis anxietas ſequitur: imo licet manibus valide premant distentum abdomen miſeri, ut levent ventriculum, nihil exprimere poſſunt. Idem infortunium toties accidit illis, qui aquas medicatas ſimul & ſemel nimia copia hauriunt. Quam anceps tunc periculum ſit facile patet: ſi enim vomitu tentetur ventriculi exoneratio, ipſo vomendi nixu, dum inter abdominalium muſculorum & diaphragmatis praelum diſtentus ventriculus validiſſimè comprimitur, niſi laxetur ſimul orificium ſuperius, diſrumpi posſet; vel inter vomendi conatus, ſanguine validiſſime pulſo verſus caput, metus eſt, ne, ruptis encephali vaſis, lethalis apoplexia fiat. Praeſtat ergo prius larga ſanguinis miſſione vaſa deplere, & dein plumula irritando fauces vomitum movere. Proſunt tunc & talia vomitoria, quae nulla interpoſita mora ilico agunt; ut vitriolum album aqua dilutum, aerugo & ſimilia; quae ipſo momento fere, dum deglutiuntur, vomitum excitant: periculum enim hic in mora eſt. Ubi autem nimia quidem copia ciborum gravatur ventriculus, neque tamen ſic diſtenditur, ut ambo ejus orificia claudantur, tunc dilutioni locus eſt, & ſola aqua tepida fere ſufficit huic ſcopo; quia plerumque ſimul nauſeam & vomitum ſolet excitare; imprimis ſi melle edulcorata fuerit. Si tamen nullus vomitus ſequatur poſt dilutionem, neque levamen anxietatis doceat, per pylorum exiviſſe contentorum partem, locum habent vomitoria alia, quae interjecto quodam ſpatio temporis agere ſolent; quorum plures formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur: ſimul proderit, poſtea purgans dare, ut cruda illa, quae ex ventriculo in inteſtina tranſiverunt, expellantur, ne poſtea noceant. Quidquid enim ventriculi actione mutatum non fuit, in inteſtinis difficilius poterit digeri, ut bonus inde chylus fiat.

Quam periculoſum autem ſit repleto ventriculo validum excitare vomitum, ſatis patet ex triſtiſſimo illo caſu Nobiliſſimi Reipublicae noſtrae Architalaſſi, (vide Commentaria §. 170. 5.), cui poſt maximos vomendi conatus oeſophagi tubus prope diaphragma abruptus fuit, unde poſt intolerabiles cruciatus miſerrimè periit.

Quando autem nimia ciborum copia diu diſtentus fuit ventriculus, his expulſis ſaepe omne fere robur amittit, & quaſi paralyticus fit; ob rationes in Commentariis §. 25. N°. 3. dictas. Neque tantum fibrae muſculares ventriculi ſubſtantiam conſtituentes tunc debilitantur, verum & ipſa ejus orificia reſolvuntur; unde tunc ingeſta poſtea alimenta in flaccido quaſi ſacco haerent, & reſpirationis motu per pylorum cito tranſeunt in inteſtina, nullam mutationem ferè in ventriculo paſſa. Idem videmus fieri, dum poſt diuturnam urinae retentionem veſica paralytica fit, & per catheterem educta diſtendente urina, manet ſaepe diu moleſtiſſimum urinae ſtillicidium; dum reſolutus ſimul ſphincter veſicae ejus collum ſtringere non valet. In hoc caſu omnium optimum eſt, ſi parca tantum copia cibus & potus aſſumantur, ut omnis diſtentio ventriculi caveatur: ſic enim ſenſim fibrae ventriculi nimis diſtractae priſtinum robur acquirent (vide Commentaria §. 28. N°. 5.).

11. A

11. A potu acri fermentato, vel fermentante, acido, oleoso, aromatico, destillato vel simplici inducta acrimonia tollitur iisdem remediis (N°. 5. 6. 8. hujus.).

Pessimas inde febres nasci vidimus in Commentariis §. 586. α; per fermentationem enim scimus nasci novum quemdam & mirum stimulum etiam in talibus rebus, in quibus antea nulla omnino apparebat acrimonia. Sic uvarum succus, dum recens pressus est, blandissimus, sola fermentatione in fragrantissimum vinum mutatur. Ex mollissima hordei farina per fermentationem acerrimum alcohol parari poterit. Illo autem tempore, dum haec fermentant, fragrantissimus halitus exit, qui mirè reficit quidem, si parva copia nares feriat; sed simul pessimum venenum est, si imprudenter magna copia naribus attrahatur; imprimis si in dolio fermentantis liquidi halitus per parvum spiraculum exeat. Lethalem inde apoplexiam ortam fuisse legitur (z), dum homo cellam ingrediebatur, ubi maxima copia collectus erat sylvestris ille spiritus, qui in vigore fermentationis maximo cum motu de liquido fermentante prosilit. Quamvis autem forte in alcohole, ex liquidis fermentatis producto, aliquid illius spiritus adhuc maneat, videtur tamen ab ipso alcohole distinctus esse. *Gas* vocavit hunc spiritum *Helmontius* (a); fateturque, *se olim authoritate scriptorum delusum credidisse*, *Gas uvarum esse spiritum vini in musto: sed cassa tentamina docuerunt*, *esse Gas uvarum & musti*, *in via ad vinum*, *non autem vini spiritum.* Cum autem in aëre aperto fermentatio peragatur, videtur fugacissimus ille spiritus, in liquidis fermentantibus natus, exhalare pro maxima parte: forte etiam aliqua ipsius portio aliis partibus liquidi fermentati cohaeret, & sic figitur. Certe tartarus purissimus si destillatur vasis exacte clausis, exit inde aliquid adeo fugax, ut nullis vasis coërceri possit; & si nulla spiracula invenerit, vasa recipientia, quantumvis ampla fuerint, diffringendo sibi viam facit. Hinc apparet, quam periculosum sit in ipso actu fermentationis suppressos liquores bibere; inde enim pessimae cholerae & alia dira mala saepe sequuntur. Forte in novis & petulcis vinis aliquid illius spirituosi haerens dat summum illud instaurans senile, quo languentes ultimo senio vires, nullo alio remedio excitandas, statim refici sensit *Cornaro*; uti alia occasione in Commentariis §. 55. dictum fuit.

Absoluta autem fermentatione, & faece ad fundum deposita, limpidus supernatans liquor vinum dicitur, quod ex diversissimis quamvis paretur, & sapore, odore & reliquis proprietatibus differat, tamen hoc commune habet, quod potatum majori copia inebriet, & destillatione spiritum ardentem, aquae miscibilem, exhibeat. Sive enim ex uvarum succo, sive ex melle, sive ex hordeo, aliisve fermentabilibus ille liquor paretur, idem semper obtinet.

Dum

(z) Herm. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 806. Tom. II. pag. 180. Misc. curios. decur. 3. ann. 2. pag. 56. (a) In Capitulo: Complexionum atque mistionum elementalium figmentum N°. 18. pag. 87.

Dum fermentatus liquor, vinum, hydromel, cerevisia generosa &c. potatur ab homine non admodum assueto, major calor conciliatur toti corpori, & hilaritas menti: omnium sensuum augetur promptitudo; in membris omnibus major observatur agilitas, omnes animi affectus placidissimi fiunt, voraces animi curae leniuntur, ratiocinium fit emendatissimum; & meditationibus exhaustus si quis fuerit, modico vini usu se quam optime refici percipiet: unde justo sub moderamine pulcherrimus liquorum fermentatorum usus esse poterit. Si autem majori copia assumantur, omnes sensus interni & externi, & voluntarii motus turbantur, & debilitantur; sic ut neque pes, neque manus, nec lingua, neque mens amplius officium suum faciant: tandemque nimio horum usu omnia, quae a mente pendent, tolluntur; ita ut in profundissimum somnum, imo & aliquando in lethalem apoplexiam, incidisse homines observationes Medicae testentur.

Spiritus autem ardentes, ex liquoribus fermentatis parati, longe celerius omnia eadem efficiunt, sed effectu citius evanido: dum brevi iterum difflantur de corpore. Unde videtur temulentiam excitandi vis in his pendere a spiritu ardente, quem continent. Si enim ille destillando aufertur, vel ex negligenter servatis liquidis exhalat, relinquitur iners vappa, quae omnem inebriandi vim perdidit.

Major autem noxa a spiritibus ardentibus sumtis oritur, quam a liquidis fermentatis; quia in illis haec vis observatur, quod nempe sanguinem ejusque serum coagulent, partesque solidas corporis indurescere faciant; & quidem eo magis, quo minori copia aquae diluti ad alcohol propius accedunt. Unde miseris illis, qui his potibus nimis indulgent, saepe pessimae obstructiones nascuntur; imo aliquando viscera penitus scirrhosa reperta fuerunt post mortem; uti alia occasione in Commentariis §. 28. dictum fuit. Omnium pessimum est, si spiritibus ardentibus aromata addita fuerunt, & imprimis talia, quae magnam copiam olei largiuntur: tunc enim acerrima aromatum vis omnes has noxas auget, & ardentissimas febres excitare valet. Longe pejor temulentia, & multo durabilior a spiritu anisi v. g. oritur, quam ab eadem copia spiritus vini simplicis potata.

Curatio vero malorum, quae abusum liquidorum fermentatorum sequuntur, varia est. Alia enim requiritur ebrietatis tempore, alia in crapulari dicta febre, quae post temulentiam sequitur. Diversa medela convenit his, qui raro his indulgent, atque illis, qui *tanquam ad perdenda vina geniti, & tanquam effundi illa non possint, nisi per humanum corpus* (*b*), hesterno venas semper inflatas Jaccho habent: longe enim aliud est curare ebrium, quam ebriosum. Praeterea pro diversa acrimonia liquidi fermentati, acida, oleosa, aromatica, iterum alia requiruntur.

Ubi ergo a nimia copia liquidi fermentati assumta febris accenditur, omnium optimum est larga copia aquae, vel aquosorum quorumcunque, illud diluere; sic enim brevi sedabitur hoc malum. Meracissima enim vina, uti dictum fuit numero secundo hujus paragraphi, multa aqua diluta absque noxa ipsis

(*b*) Plinii Natur. Hist. Lib. XV. cap. 22. pag 355.

ipsis febricitantibus exhibentur; imo ipsum alcohol, si larga copia aquae diluatur, tuto potatur. *Ingeniosissimus sui saeculi medicus Cassius, febricitanti cuidam & magna siti affecto, cum post ebrietatem illum premi coepisse cognosceret, aquam frigidam ingessit. Qua ille epota, cum vini vim miscendo fregisset, protinus febrem somno & sudore discussit* (*). Praestat autem tepidos potus aquosos exhibere, ne calenti mero corpori subitaneum frigus noceat. Simul haec prosunt, quia & aliquando inde cum levamine vomitu magna pars potati liquidi fermentati ejicitur. Hoc facto, blandus somnus optimum remedium est, ut hoc villi edormiant. *Hippocrates* similia commendavit, si quis ex temulentia voce defectus jaceret: in hoc enim casu jubet, *multa calida lavari, & spongias calida imbutas ad caput admoveri, donec ad se redeat; deinde copioso oleo illitum, in mollibus stratis, vestimentis tectum recumbere; neque apud eum lucernam ardere, neque loqui. A balneo enim utplurimum dormit; & si dormierit, sanus evadit* (*c*). Poena tamen manet vigiles, & crapularis dicta febricula sequenti die adest, cum lassitudine totius corporis, capitis dolore, nausea saepe & vertigine. Leve vomitorium tunc prodesse solet, ut onerans ventriculum saburra expellatur. Hoc facto, nihil magis juvat, quam vini meracioris modicus usus, ut languentes corporis vires grato hoc stimulo excitentur. Dixit *Hippocrates* (*d*) *si ex crapula caput doleat, vini meraci heminam bibat.* Semel hoc solamen experti illi, qui quotidie Baccho litare solent, sequenti mane spiritibus fermentatis saepe indulgent, sicque repetito horum abusu miserrimè corpus perdunt. Ubi autem potus fermentatus ingestus simul acrimoniam acidam habuerit, vel oleosam aromaticam; tunc requiruntur & illa, quae numero sexto & octavo hujus paragraphi enumerata fuerunt.

Miserrima autem conditio illorum est, qui quotidie his indulgent: fatalis enim necessitas tunc oritur haec repetendi: tandemque in illis totum systema fere actionum vitalium & animalium a repetito potu pendet. *Pallor enim, genae pendulae, & tremulae manus effundentes plena vasa,* (*e*) cogunt vel invitos, ut iterum potent. Non absque summa commiseratione vidi juvenem, qui mane expergefactus contremiscebat, molestissimas cordis palpitationes habebat, nullum fere membrum movere poterat, multo minus vestes induere, nisi prius aliquot uncias spiritus vini sumeret. Dum durae huic necessitati obluctari aliquando vellet miser, in syncopen incidebat, & invitus quamvis cogebatur illo uti. Sic tandem, contractis prae summa ariditate membris, post calamitosissimam vitam in flore aetatis miserrime periit.

Ebriosi ergo nunquam simul & semel his abstinere valent; & licet possent, periculosissimum foret. Si enim ullibi, certe in hoc casu, locum habet monitum *Hippocratis* (†), quod subitam mutationem damnat ubique; & illud solum tutum esse asserit, quod paulatim fit, *tum maxime si quis ab altero ad alterum transierit.* A liquoribus enim fermentatis, vel spiritibus ardentibus

(*) Celsus in Praefatione pag. 18. (*c*) Hippocrat. de Morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. p. 559. (*d*) Epidem. Lib. II. in fine. Charter. Tom. IX. p. 192. (*e*) Plinii Natur. Hist. Lib. XV. cap. 22. pag. 355. (†) Aphor. 50. & 51. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 88. 89.

dentibus inde destillatis, si majori copia assumta fuerint, calescit corpus, rarescunt liquida, turgent vasa a rarefactis liquidis distenta: simulac autem horum liquorum vis evanuit, corpus debile, frigidum & enervatum relinquitur, donec iisdem stimulis languor ille vincatur. Solent simul acri siti torqueri postea, sicque multo potu natam jam debilitatem augent. Dum autem ebriosi quotidie his indulgent, dilatata toties vasa debilitantur, tonum suum amittunt, & distendentibus liquidis nimis facile cedunt. Hinc minor actio vasorum in liquida, adeoque minus perfecta assimilatio crudorum ingestorum necessario sequuntur: inde cachexia, cacochymia, & fatalis tandem his hominibus hydrops nasci solent: quae omnia mala accelerantur, si simul & semel his potibus abstinere cogantur. Omnium ergo optime cura perficitur, si per gradus lentissime minuatur vini, vel spirituum fermentatione paratorum, abusus; & loco spirituum ardentium meracissimi & generosi vini moderatus subministretur usus, quod languentes sustinere poterit vires, & debili simul ventriculo succurret; dum interim caret illis noxis, quae a spiritibus ardentibus merito metuuntur: nempe liquidorum coagula, & solidarum partium nimia induratio. Victus interim sit siccior, ex pane bene fermentato, vel & bis cocto, carnibus juniorum animalium assatis, piscibus fluviatilibus assis; cerevisia generosior pro potu communi serviat, calidi aquosi debilitantes potus vitentur; simulque sensim auctis corporis motibus roborentur vasa & viscera. Si signa docuerint, sanguinem in inflammatoriam densitatem vergere, acidi saponacei succi, ut rob sambuci, ribesiorum, oxymel & similia prosunt. Si vero in hydropicam diathesin vergere incipiant jam veterani potatores, theriaca diatessaron, Andromachi, Zingiber conditum & similia calida aromatica remedia summum usum habent, quae grato calore languentem, & sui muneris in his fere oblitum, ventriculum excitant, & perditas corporis vires instaurant; sicque efficiunt, ut absque damno potibus fermentatis abstinere possint. Haec methodus etiam in deploratis fere casibus profuit, neque fallit unquam, nisi quando scirrhosa viscerum diathesis, vel destructa fere pulpa tenerrima encephali vel nervorum, immedicabilia jam haec mala fecerit.

12. A nimia vigilia; curatur iisdem, ac (N°. 1. 2. 5. hujus.).

Quamdiu vigilamus, organa sensuum ab objectis afficiuntur, & motus quidam musculares exercentur: homo enim sanus quieto penitus corpore, & nullo objecto externo sensus afficiente, cito in somnum delabitur. Verum ut sensus ab objectis affici possint, & motus musculares exerceri, requiritur praesentia spirituum bonorum, copiosorum, in cerebro, medulla ejus, nervis & musculis (*). Nimiis ergo vigiliis consumuntur spiritus, difflantur subtilissima, residua exsiccantur, bilis atra generatur in corpore, figitur in hypochondriis, turbantur cerebri functiones: hinc deliria, furores, maniae &c. Verum & omnes actiones viscerum chylopoieticorum inde languent; hinc cachexia,

(*) H. Boerh. Instit. §. 588.

chexia, cacochymia, & reliqua mala numerosissima, quae inde pendent. Nulla enim arte subtilissimi spiritus, qui vigilia consumuntur, reparari possunt, nisi somno: quisquis enim, imprimis non assuetus, vigilem duxerit noctem, sequenti die graves artus sentiet, & languidum totum corpus, & fere omnes functiones turbatas habebit: neque cessabunt haec mala, nisi languida membra grato sopori dederit. Unde monuit *Hippocrates* (*f*), quod *Vehemens vigilia potus & cibos, tum crudos, tum incoctiores efficit*; & alibi (*g*); *Pessimum autem est non dormire, neque die, vel enim prae dolore aut afflictione vigilarit, aut delirabit ab hoc signo.* In illis, qui studiis nimiis acriter incumbentes vigiles noctes ducunt, tristissima exempla toties docuerunt nimiarum vigiliarum noxas: vel enim in pessimas febres, delirio semper comitatas, incidunt, vel in pertinacissimam maniam quandoque delabuntur.

Curatio ergo febrium, a nimiis vigiliis ortarum, requirit, ut somnus concilietur, & ut illae mutationes, quae corpori a nimiis vigiliis contigerunt, emendentur. Prius perficitur, si omnes animi affectus validiores, qui frequentissimae nimiarum vigiliarum causae sunt, sedentur illis remediis, de quibus in quinto hujus paragraphi numero dictum fuit. Simul pacatissima quies concilietur corpori, & tollantur omnia illa, quae sensus validè afficere possunt: unde in loco tenebroso, ab omni strepitu remotissimo, continendi sunt tales aegri. Decocta ex farinosis mollissimis, emulsa ex similibus parata, pariter summi usus sunt; additis simul cum prudentia anodynis, si prioribus remediis somnus conciliari nequeat. Cum autem per vigiliam nimiam, aeque ac a motu & calore aëris nimiis, liquidissima dissipentur; humectantia, diluentia, nitrosa, mellita &c. proderunt: de quibus in primo & secundo numero hujus paragraphi actum fuit.

13. Si a retentis intra corpus excrementis acrimonia alcalina, acida, oleosa, saponacea putrida; haec reddenda fluxilia; viae lubricandae, emissaria aperienda; vires expellentes stimulandae, augendae; haec facienda per externa, interna.

Retentis intra corpus illis, quae excerni solebant, febres nasci, antea vidimus §. 586. β. Illis enim actionibus, quae ad vitam & sanitatem requiruntur, quaedam fluidorum & solidorum partes sic mutantur, ut ineptae fiant illis usibus, quibus secundum sanitatis leges inservire debent, unde haec expellenda sunt de corpore, ne diutius relicta nimiam acrimoniam acquirant, sicque sanitati noceant. Tribus imprimis solennibus viis haec evacuari solent; per alvum nempe, urinam, & transpirationem. Per alvum quidem ingestorum illae partes, quae ventriculi & intestinorum actionem passae indigestae manserunt, una cum illis, quae ex humoribus in cava ventriculi & intestinorum depluentibus relictae fuerunt, faecibus. Per urinam olea & sales sanguinis, nimis acria jam facta, eluuntur. Transpiratione pariter una cum

(*f*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 76. (*g*) Coac. praenot. N°. 497. Charter. Tom. VIII. pag. 881. & in Prognosticis ibid. pag. 625.

cum tenuissimo liquido, quod humectandis & fovendis ultimis vasculis in corporis superficiem patentibus servit, exspirant quaedam, quae retenta nocent corpori, uti jam antea saepius dictum fuit. Fluxu menstruo in mulieribus, educitur superfluum; lochiis in puerperio sanguis expellitur, qui in dilatatis uteri vasis haeret, & aëris accessu citissime corrumpitur. Verum etiam in febribus aliquando (vide §. 594. 2.) materies mali vi febris subigitur quidem & mobilis redditur, sic tamen ut tales dotes habeat, quae aequabili circulationi repugnent; unde in hoc casu ejus expulsio requiritur.

Omnia autem haec relicta in corpore sanis humoribus assimilari nequeunt amplius, unde calore corporis ipsius in spontaneam mutationem degenerant; variam pro diversa indole illorum, quae sic retinentur in corpore. In infantibus enim & debilibus, nimis diu retentae faeces in intestinis acidam acrimoniam pessimam inducere solent: imprimis si talibus utantur alimentis, quae sponte sua in acidum vergunt. In reliquis autem retenta excrementa potius in alcalinam putridam acrimoniam tendunt; vel in rancidam pessimam corruptelam, si plurimum pingue habuerint: vel etiam in saponaceam putredinem, ut plerumque fit, dum salibus, acrioribus jam factis, olea uniuntur. Sic bilis saponaceae pessima putredo in morbis observatur; & in urina sales & olea intimè unita saponaceum quasi lixivium, spumescens dum concutitur, sed subputridum saepe in morbis acutis, exhibent. Quam foetida saepe exeant lochia, diutius retenta in puerperis, quotidianae observationes testantur; unde etiam putridissimae & subito lethales febres ab horum suppressione saepe nascuntur.

Neque tamen omnia excrementa, diu retenta, aequaliter nocent. Urinae integra suppressio pessima quidem est, tamen per multos adhuc dies toleratur, semper tamen periculosa. Transpirationem suppressam ilico gravitas corporis, torpor &c. sequi solent; & plerumque, si diu duret, febres accendit. Alvus suppressa diutissime fertur, & saepe absque magna noxa: imo multis hominibus fortibus & sanis familiare est intra triduum vel quatriduum semel tantum alvum deponere: in illis autem faeces accumulantur circa ultimum intestinum, & flatibus olidissimis solet expelli illud, quod putredine nocere posset; reliqua exsiccantur, & aridissimas faeces constituunt. Unde in morbis non semper adeo urgens indicatio a stricta alvo desumitur, nisi signa docuerint, corruptos humores in primis viis stabulari. Saltem sanis hominibus non semper ilico medicina facienda est, si strictior alvus fuerit. Dixit quidem *Hippocrates* (*h*), *in omnibus morbis ventres subluendos esse*, *aut glandes supponendas*, *si alvus non subducatur*. Verum haec agunt tantum diluendo foeces, & laxando intestina; vel irritando finem intestini recti, tenesmum deponendae alvi excitant; unde satis tuto usurpari possunt. Sed multi peccant in eo, quod in similibus casibus statim ad purgantia confugiunt, a quibus saepe corpus turbatur, & aliae evacuationes, quas natura in morbis sanandis molitur, supprimuntur. *Sydenhamus* (*i*) sic monuit, quod in

(*h*) De Morbis Lib. II. cap. 21. Charter. Tom. VII. pag. 573.

(*i*) Sect. I. Cap. 4. pag. 70.

in cura febris continuae, quam describit, tanto magis profuerit aegris, quanto magis adstrictam alvum illis praestiterit; dum, praemissis idoneis evacuationibus, morbus jam declinaret.

Ubi ergo excrementa intra corpus retenta morbos fecerint, haec expellenda sunt: verum ut hoc fiat, materies expellenda fluxilis debet reddi, ut transire possit per illas vias, per quas de corpore exire debet. Viae ipsae sic lubricandae sunt, ut facile transmittant expellendum: emissaria si obstructa fuerint, reseranda prius; denique omnibus his factis requiritur, ut illae vires, per quas naturaliter expelluntur excrementa, stimulentur & augeantur; ut collecta jam, & diuturna retentione accumulata excrementa, auctis his viribus eliminari de corpore possint. In exemplo res haec patebit evidenter: Quibusdam hominibus macilentis, & strictae temperiei, tam validae sunt vires viscerum chylopoieticorum, ut omne solubile ex ingestis alimentis auferant, & exsuccae hinc & aridae fere faeces in crassis intestinis accumulentur: cumque in siccis illis corporibus lubricus ille mucus intestina crassa, & imprimis illorum finem, inungens minori copia inveniatur, difficilior redditur exsuccis excrementis transitus; unde stricta his solet esse alvus, & saepe pertinacissime quidem. Augetur difficultas alvum deponendi frequenter, quod aridae faeces magna copia collectae intestini latera premant, vasa comprimant, sicque haemorrhoides faciant; quae aliquando internae & tumentes viam angustant; quandoque externae intestini recti extremum ambiunt sic, ut non nisi summa cum molestia faeces exire possint. Optimum, quod tunc ars habet, est, ut mellitis & saponaceis remediis, larga copia sumtis, nimis tenacia excrementa dividat; decoctis mollissimis ex althaea, malva, semine lini &c. nimis arida humectet & diluat; oleo epoto, vel per clysmata injecto, intestini latera inungat & lubricet; fomentis & balneis mollissimis anus foveatur, ut laxatae partes facilius cedere possint. His autem omnibus factis, non prius, convenit vires expellentes stimulare & augere; sive purgante dato hoc fiat, vel clysmate acriori idem tentetur; aut denique suppositorio in anum immisso irritetur tenesmus deponendi alvum. Si autem vires expellentes his stimulis excitentur, antequam excrementa fluxilia, viae lubricatae, emissarium apertum fuerit; exasperantur omnia mala, & durae illae faeces motae intestini latera excoriant, inflammant, & saepe pessimi inde morbi nascuntur. Unde merito dixit *Hippocrates* (*k*): *Corpora, si quis purgare voluerit, meabilia* (εὔροα) *facere oportet.* Ex hoc exemplo autem facile patet, similia tentanda esse in reliquorum excrementorum naturalium suppressione.

Idem autem pariter obtinet, quando excrementorum morbosorum evacuatio promovenda erit. Requiritur enim prius, ut materies morbi idoneis remediis & febris ipsius vi subigatur, & mobilis fiat, antequam de ejus expulsione cogitandum sit. Unde iterum monuit *Hippocrates* (*l*): *Concocta purganda sunt & movenda, non cruda, neque in initiis, nisi turgeant, plerumque autem non turgent.* Quanta damna oriantur, dum Medici haec negligunt in morbo-

(*k*) Aphor. 9. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 49.
(*l*) Aphor. 22. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

morborum curationibus, passim in suis operibus docuit *Sydenhamus*: multi enim videntes, febres continuas post legitimum decursum blanda diaphoresi saepe solvi, voluerunt in ipso morbi initio sudores exprimere; sed funesto plerumque cum eventu, cum a remediis calefacientibus aucta febris phrenitidem, peripneumoniam, & similia gravissima mala produxerit. Verum sapiens ille vir, dum in acuta continua febre duodecimo morbi die jam languesceret morbi impetus, cocta interim morbi materies esset, atque natura jam in cocti secretionem tenderet; tunc medicamentis calidioribus liberalius indulgendum voluit: atque hoc modo, fluxili jam reddita materia excernenda, vires expellentes stimulabat, & felicissimo quidem cum successu (*m*). Cum autem variis viis expulsionem materiae morbi coctae & mobilis redditae moliri soleat natura (vide §. 594. 2.), oportet sollicite distinguere, quo versus natura vergat; atque cognitis illis viis applicare remedia externa & interna, de quibus modo dictum fuit. *Quae ducere oportet, ducenda sunt, quo maximè vergat natura, per loca conferentia* (*n*).

§. 606. Emissaria aperiuntur solvendo impactum; laxando obstructum; id balneo, fotu, frictu, abrasione pilorum, mundatione cutis fit. Vid. (107. ad 144.).

Si excrementi expellendi retentio pendeat a vitio emissarii obstructi, facile patet, illud prius reserandum esse: verum haec obstructio emissarii pendet, vel a materia immeabili, in ipso emissario haerente, vel a vicinis vasis obstructis & tumentibus emissarium comprimentibus. Utroque in casu impactum solvendum est, vel sic laxandum vas obstructum, ut cedere possit facilius a tergo urgenti liquido, & sic dilatatum transmittere illud, quod haeserat immeabile. Uti enim dictum fuit in paragraphis hic citatis (quae totam historiam & curam obstructionis continent) obstructio nascitur ab excessu molis transiturae supra capacitatem vasis transmissuri; adeoque vel ex angustia vasis, vel magnitudine molis transfluxurae, vel utrisque concurrentibus fit. Idem ergo effectus erit, nempe obstructionis solutio, sive augeatur capacitas vasis, sive minuatur moles transfluxura; atque omnium citissima curatio obtinebitur, si haec bina simul fieri possint. Variam autem hic medelam requiri pro diversis obstructionum causis, & magis vel minus pertinaci cohaesione materiae impactae, patet: de quibus in *Capite de Obstructione* actum fuit. Praecipue autem in illis casibus, de quibus hic agitur, hoc poterit obtineri

Balneo, fotu. Quantum haec prosint ad laxandas partes nimis rigidas, in Commentariis §. 35. N°. 3. dictum fuit, uti & §. 127. N°. 2. Verum simul & haec diluens vehiculum partibus applicant, ut impactum obstruens solvatur. Omnium autem pulcherrimum usum habent balnea vaporis: longe enim potentius laxat & resolvit omnia tepidus aquae vapor, quam aqua calida.

(*m*) Sydenham Sect. I. cap. 4. pag. 71.
(*n*) Hippocr. Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

da. Docent hoc durissima cervorum cornua, quae spagyrica dicta in officinis praeparatione mollescunt satis cito, dum aquae ebullientis vapori exponuntur, quod diuturna etiam coctione fieri non tam bene posset. Ischuriam pertinacissimam ex renum vitio balneis mollissimis sanatam saepius fuisse historia medica docet. Sed imprimis reserandis cutis spiraculis obstructis pulcherrimè conducunt balnea vaporis. Alia occasione dictum fuit in Commentariis §. 529. 2., quomodo vapore calido, artificiose ad corpus applicato, pro lubitu sudor elici possit, & quidem tanta saepe copia, ut robustus homo per bihorium profusissimos hos sudores ferre nequeat, quin in animi deliquium cadat. Patet hinc, quanti usus haec esse possint, dum in febribus acutis tota cutis arida est, & quam infeliciter tunc calidis sudoriferis urgeant humores Medici, dum emissaria cutis obstructa sunt. Unde merito de balneis *Celsus* (*o*) dixit, *fere adhiberi*, *ubi summam cutem relaxari*, *evocarique corruptum humorem*, *& habitum corporis mutari expedit.*

Frictu. Quantum in cura obstructionis frictio valeat, in Commentariis §. 133. N°. 3. dictum fuit; imprimis si jam per balnea & fomenta laxata fuerint vasa, & impacta inceperint solvi: tunc enim alternis illis pressionibus & relaxationibus atteruntur & comminuuntur immeabiles moleculae; sicque aptae evadunt, ut per vasorum angustias transire possint. Verum novimus, per frictiones compressis venis accelerari sanguinis venosi motum versus cor, adeoque cor irritari in celeriores contractiones: unde per validissimas frictiones in frigido etiam homine calida febris posset excitari. Hinc apparet, dum febricitantibus adhibentur frictiones, cavendum esse, ne ab his augeatur motus humorum, qui saepe jam nimis celer est.

Unde optime monuit *Celsus* (*p*); *Longa vero frictione uti*, *neque in acutis morbis*, *neque increscentibus convenit*, *praeterquam quum phreneticis somnus ea quaeritur. Amat autem hoc auxilium valetudo longa*, *& jam a primo impetu inclinata.* Cum autem in fine morborum emissariis reserandis inservit, ut materies morbi cocta & mobilis felicius expelli possit, tuto satis, justo tamen cum moderamine, adhiberi poterit.

Abrasione capillorum, mundatione cutis. Tota cutis superficies unctuoso smegmate oblinitur, quod ejus exsiccationem nimiam ab aëre impedit, illamque laxam & mobilem servat. Illud smegma, si colligatur in cutis superficie, & exsiccetur, liberam exhalationem impediet, ut facile patet; atque saepe in sordidis hominibus difficiles morbi cutanei inde nascuntur. Ut ergo emissaria cutanea liberrima maneant, requiritur cutis mundities, quae balneo, lotione, & levi dein frictione facile obtinebitur. In parte autem capillata capitis illud smegma & copiosum valde est, & facile videtur inspissari, unde pingues illi furfures in capite sanissimorum etiam hominum tanta copia colliguntur. Si ergo in quibusdam morbis requiritur, ut liberrima exhalatio per cutim capitis fiat, abrasio capillorum prodest; post quam leni frictione cutis jam nuda commodissime detergeri poterit. In illis febribus, in quibus materies morbi caput petere solebat, & phrenitidem vel coma producere,

(*o*) Lib. II. cap. 17. pag. 93. (*p*) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

ducere, *Sydenhamus* (*q*) nihil magis conducere monet, quam si talibus aegris caput raderetur; & deinde, nullo emplastro admoto, pileolo tantum tegeretur, ut nempe a frigore externo munitum esset. Sic enim liberrima humorum circumductio fit per arteriae carotidis externae ramos, adeoque impetus ab encephalo avertitur.

Omnibus autem illis factis, quae ad hanc paragraphum dicta sunt, *undique apertum corpus*, & *perspirans*, & *motum*, *quod conducat*, *faciet* (*r*).

§. 607. Id quod ad extrema vasorum conicorum stagnat ex nimia sanguinis copia, qua vasa comprimuntur, reducitur in fluorem imminuta sanguinis copia per sectionem venae; id docent signa plethorae. (106. ad 107.).

Generalem febrium curam quatuor indicationibus absolvi §. 598. dictum fuit. Vita enim & vires servanda sunt; acre irritans corrigi & expelli debet; lentor dissolvi & expelli; & denique symptomata mitigari oportet. De binis prioribus indicationibus hactenus actum fuit: sequitur nunc ut videamus, quomodo lentor solvi & expelli debeat. Verum in Commentariis ad numerum tertium paragraphi 598. notatum fuit, omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum sanguinis transitum per illa impedit, generali lentoris nomine comprehendi, sive vitio vasorum vel fluidorum, vel amborum, factum fuerit. Ordinata ergo doctrina requirit, ut de his seorsim agatur; atque ideo hac paragrapho & sequenti dicetur de illis obstaculis tollendis, quae vitio vasorum fiunt, & dein sequentibus paragraphis describetur cura lentoris, qui vitio liquidorum per vasa fluentium originem debet.

Dum vitio vasorum lentor oritur, illud fit, angustatis illorum cavis. Haec autem angustatio fit vel contractione vasis propria aucta, de qua re sequenti paragrapho dicetur; vel compressione externa vasorum a vicinis partibus tumentibus, de qua nunc agendum. Inter plurimas causas, quae vasa externe comprimere possunt, & §. 112. ordine recensitae fuerunt, solus fere tumor plethoricus locum habet, ut ab hac causa lentor febrilis nasci posset: reliquae enim causae ibi enumeratae tantum quibusdam partibus singularibus nocent, solus vero tumor plethoricus in universo corpore vasa angustare valet.

Plethora enim, uti dictum fuit §. 106. *a.*, est boni sanguinis major copia: verum sanguis proprie dictus, ruber nempe, crassissimas liquidorum nostrorum moleculas habet; ideoque naturaliter tantum in maximis vasis haeret: quamvis enim dilatata minorum vasorum orificia per errorem loci (vide §. 118.) ingredi possit, per ultima tamen illorum orificia transire non potest, sed ibi haerebit immeabilis. Aucta ergo sanguinis copia, majora vasa distendentur; adeo-

(*q*) Schedula monitor. de novae febris ingressu, pag. 660.
(*r*) Hippocrat. de locis in homine cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 369.

adeoque minora illis adjacentia ab his tumentibus comprimentur & angustabuntur. Venae sanguineae laxiores semper arteriis facilius distendi poterunt; verum & his aucta sanguinis copia repletis, arteriae se difficilius in venas evacuare poterunt, unde major arteriarum distentio fiet. Cum autem in plurimis corporis locis arteriae venis accumbant, arteriae distentae venas prement; unde sanguis ex his versus cor dextrum perget, mox in arterias jam distentas denuo pellendus. Unde patet tandem in summè plethoricis omnem sanguinem fere accumulari in arteriis. Verum cordis systole dum sanguis in arterias jam plenissimas premitur, vasa serosa & lymphatica arteriosa, ex rubris arteriis orta, sic dilatantur, ut sanguinem rubrum admittant; uti docet adnata oculi, & tota cutis saepe ruberrima in plethoricis; unde & haec vasa dilatata minores arteriolas adjacentes comprimeent. Ubi autem febris adest simul, calore hinc nato rarescit sanguis, adeoque necessario omnia haec mala augentur. Sic videmus aliquando in febribus ardentibus totum corpus rubore perfusum; dum simul squallida cutis, lingua, fauces, os internum, siccissima docent, minora vascula impervia esse, a majoribus, rubro sanguine nimis turgentibus, vera θλίψι compressa.

Signa autem plethorae, quae hoc vitium adesse docent, recensita fuerunt §. 106. ε.

Ut ergo in fluorem reducatur illud, quod ad extrema vasorum conicorum ab hac causa stagnat, requiritur imminutio subita nimiae copiae sanguinis, per quam vasa majora distenduntur; quod commodissime per venae sectionem fit (vide §. 106. ζ.) Copia autem sanguinis educendi a viribus, aetate, majori minorive plenitudine, aut rarefactione per calorem ex febre natum, determinatur. Optime hinc dixit *Celsus*, ubi de sanguinis detractione per venas agit (*f*): *Ergo vehemens febris, ubi rubet corpus, plenaeque venae tument, sanguinis detractionem requirit.*

Quamvis autem unicum & maxime necessarium auxilium in tali casu sit venae sectio, accidit tamen aliquando in plethoricis, post sanguinis missionem, febrim, quae prius mitis videbatur, augeri immaniter: ratio haec est, quia sanguine copioso, per febrilem calorem rarefacto adhuc, distentissimis vasis, suffocatur omnis motus; qui brevi augetur iterum, simul ac per venae sectionem minuitur distendens moles. Unde in tali casu aegrum & amicos monere debet Medicus, summum discrimen rupturae vasorum ob nimiam plenitudinem adesse, adeoque venae sectionem requiri: illa tamen celebrata, exspectandum esse augmentum febris, quae nunc suffocata & mitis apparet. *Sydenhamus* talem casum sibi accidisse narrat (*t*). Vocatus enim ad juvenem, qui, licet animam fermè agere videretur, adeo tamen temperatum in externis corporis partibus habebat calorem, ut fidem derogarent adstantes amici *Sydenhamo*, quoties illum febricitare assereret. Verum sanguine copiosius educto, mox emicuit tanta febris, ut nunquam vehementiorem se vidisse fateatur; & quae tertiae quartaeve phlebotomiae tandem cessit. Similem casum se vidisse monebat

(*f*) Lib. II. cap. 10. pag. 78.

(*t*) Schedul. monitoria de novae febris ingressu pag. 683.

nebat hac occaſione celeberrimus horum Aphoriſmorum auctor: homo nempe plethoricus, qui media aeſtate vini ingentem copiam ingurgitaverat, ſequenti die per plateas obambulans inſtar ſtatuae obriguit; mox audaciſſima venae ſectione inſtituta, ad ſe rediit, ſed ſtatim valide febricitavit; per cujus febris impetum rarefactus ſanguis & motus valide per vulnuſculum venae inflictum, quamvis ſolita ligatura firmatum, tanta copia exivit, ut proprio ſanguini quaſi innatans in lecto inventus fuerit ſequenti die, ſed ſimul absque omni jam febre & ſanus.

In Commentariis autem §. 106. ζ. demonſtratum fuit, plethorae curandae ſolam ſanguinis miſſionem conducere; nihilque boni exſpectandum eſſe ab illa liquidorum imminutione, quae per abſtinentiam a cibo & potu fit.

§. 608. Quod ibi haeret, ad extrema capillaria, ob fibras horum ſpaſmo contractas, & hinc arctatas, ſolvitur laxatis fibris (53. ad 55.); & acri contractionis cauſa ablata (35. 36. 54. 66. 67. 88. 102. 103. 104. 105. 127. 128.), unde peti debet, quod hic requiritur.

Docuit Anatome, arterias omnes corporis (forte tantum exceptis illis, quae ad encephali ſubſtantiam & oſſium medullam tendunt) habere tunicas musculares, quae & debitam firmitatem arteriis conciliant, ne ultra modum a ſanguine cordis vi impulſo dilatentur; ſimulque vi ſuarum fibrarum ſanguinem promovent illo tempore, dum cor in diaſtole eſt. Cavi autem arterioſi amplitudo harum fibrarum muſcularium vi determinatur imprimis. Si ergo a quacumque cauſa augeatur harum fibrarum contractio, minuetur cavitas, & haerebunt fluida, imprimis circa extrema capillaria, per quae ſingula tantum elementa ſanguinis fere tranſire poſſunt; unde parva etiam cavi imminutio neceſſario obſtructionem facere debet in his locis. Fibras autem vaſorum ſpasmo quaſi contrahi poſſe, certiſſima docent obſervata. Si calido ex hypocauſto quis ſubito in frigidiſſimum aërem veniat, ſic ſtringuntur vaſa cutanea aëri expoſita, ut ilico palleat talis homo, dum ſanguis ruber per anguſtatas frigore arterias cutaneas tranſire nequit. Idem evidentiſſimè apparet, dum ſaniſſimus etiam homo ſubito metu percellitur; ilico enim pallidae mortis imaginem refert, ſpaſmo ſubitaneo contractis vaſis cutaneis ſanguinem repellentibus in majores truncos; unde ſimul anxietas, cordis palpitatio, ſyncope &c. ſequuntur, dum per anguſtata vaſa libera circulatio impeditur.

Sive jam fibrarum haec contractio a ſpaſmo tali ſubito pendeat, vel ab alia quacumque cauſa illarum robur & efficacia augeatur (vide §. 113.), tota curatio in eo conſiſtit, ut hae fibrae laxentur ſic, ut cedant liquidis impulſis facilius, neque nimis valida contractione vaſorum cavitates minuant. Omnia ergo, quae curandae nimiae rigiditati vaſorum & viſcerum proſunt, & paragraphis hic citatis explicata fuerunt, pariter hic conducent. Inter illa autem nihil efficacius eſt, quam vapor aquae calidae, quo ſolo remedio rigidiſſimis quandoque factis corporis partibus debita flexilitas conciliari poterit:

unde

unde in febribus ardentibus, ubi tota corporis ſuperficies ſqualIida & ſicca apparet, adeo prodeſt, ſi aegri tepidae aquae pedes immergant, ſimulque vapor inde aſcendens nudatum corpus undique alluat. Verum aquae vapor externo tantum corpori applicari poteſt, vel una cum aëre hauſtus pulmonum internam ſuperficiem tangere: ubi autem in partibus internis corporis vaſa ſpaſmo conſtricta fuerint, aquoſis potatis, vel & per clyſma injectis, omnia perluere oportet, & laxare. Notum eſt quotidianis obſervatis, quantum proſit ſubito terrore perculſis, ſi aquoſorum calidorum potuum copiam affatim hauriant: ita enim optime laxantur ſpaſmo conſtricta vaſa, & redit circulationis aequabilitas, miris ſaepe modis turbata in metu ſubitaneo.

Et acri contractionis cauſa ablata. Videmus evidentiſſime, majores noſtri corporis partes ab acribus applicatis validiſſimè contrahi; unde etiam admodum probabile videtur, idem in minoribus obtinere. Si arenula inter oculi bulbum & ſenſiliſſimam ſuperficiem internam palpebrarum haereat, invito quamvis homini fortiſſime contrahitur orbicularis palpebrarum muſculus. Si ſulphuris accenſi vapor pulmone hauriatur, ille ſtatim ſic conſtringitur, ut nullo molimine dilatari poſſit, & praeſens ſuffocationis & mortis inſtet periculum; unde ſulphuris halitus adeo praeſens animalibus reſpirantibus venenum eſt. Alia occaſione (vide §. 63.) dictum fuit, experimenta in vivis animalibus capta docuiſſe, inteſtina ſpiritu vitrioli leviter tantum tacta conſtringi ilico ſic, ut omnino claudantur, & nequidem aërem tranſmittere poſſint. Idem fieri ab arſenico & aliis acribus venenis, *Wepferus in Cicutae aquaticae hiſtoria* pluribus experimentis evicit.

Ubi ergo ſuſpicio adeſt, ab acrimonia irritante fibras, ſpaſmo contractas, arctare vaſorum cava, conducunt omnia illa, quae illud acre tollere vel enervare poſſunt. Diluentia & oleoſa omnem acrimoniam obvolventia hinc tanti uſus; quia & ad quaevis acria valent, & ſimul iiſdem laxantur contractae fibrae: in ſaeviſſimo Ileo oleum lini, ad libram potatum, toties ab orci faucibus eripuit homines: ſola aqua tepida affatim hauſta, & injecta, enervavit mercurii ſublimati acrimoniam *Sydenhamus* (vide §. 605. 6.). Haec autem & ad omnia acria valent, & ſimul fibras vaſorum laxant & emolliunt. Ubi autem cognoſcitur ſingularis acrimoniae ſpecies, quae irritatione ſua vaſorum contractionem auxit, contraria huic remedia adhibenda ſunt. Verum de his omnibus in numeris hic citatis, uti etiam in paragrapho 605, dictum fuit; adeoque inde peti poſſunt.

§. 609. Quod haeret ob viſciditatem & lentorem proprium ſolvetur variis remediis, quorum primarium vis ipſius febris ita moderata, ut valeat coagulum hoc ſolvere (587. 589. 593. 594.); adeoque huc requiritur, ut ſic temperetur impetus, α. ne inflammationes, ſuppurationes, gangraenas, ſphaceloſve queat producere (592.): cujus periculum imminere docet vehementia ſymptomatum, maxime caloris, comparata cum virtute vaſculorum. β. neve nimio motu diſſipentur liquida: id vero denunciat ſiccitas narium, oculorum, gut-

turis, linguae, raucedo, arida cutis, urina parcior, pulſus parvus, celer, inaequalis. γ. neque ut ante coctionem torpeat nimis, ita ut materiam morbi non valeat ſubigere, movere, ſecernere, excernere: id cognoſcitur, ſi languent actiones vitales omnino, necdum apparente ſigno pepaſmi.

Agendum jam eſt de illo lentore, qui vitio liquidorum per vaſa fluentium originem debet. Dictum fuit in Commentariis §. 110., in noſtris humoribus ſanis requiri certam cohaeſionem partium: cum autem per ultimas capillarium arteriarum anguſtias ſingulae ſanguinis moleculae, a cohaeſione vicinarum ſeparatae, tranſeant ſolitariae, debet illa cohaeſio talis eſſe, ut potentiae moventes, quibus humores pelluntur per vaſa, illam ſuperare poſſint. Ubi ergo haec molecularum cohaeſio a quacunque cauſa ſic increvit, ut non cedat actioni cordis & vaſorum, tunc vocatur viſciditas ſive lentor. Hic autem lentor aliquando praeëxiſtit ante febrim natam; quandoque etiam febris tempore & per febrim fit. Sic videmus laſſitudines illas ſpontaneas, quae humorum immeabilitatem indicant, ſaepe morbos acutos praecedere: & contra, per ſtimulum varioloſum, v. g., nata febris, paucorum dierum ſpatio, ſanguini hominis, antea ſaniſſimi, lentorem inflammatorium conciliat. Sive autem talis lentor febrim praeceſſerit, ſive ſequatur, ad ſanationem tamen requiritur, ut tollatur; cum aliter circulationis aequabilitas per omnia vaſa reſtitui nequeat, quod tamen ad integram ſanationem omninò requiritur. Plura quidem hic laudantur remedia, omnibus tamen reliquis palmam praeripit vis ipſius febris ſic moderata, ut valeat hoc coagulum ſolvere.

Mirum forte videri poſſet, febrim coagulum facere, & coagulum factum poſtea reſolvere: verum ſi conſiderentur, quae de febrium effectibus §. 587. & 589. dicta fuerunt; uti & illa, quae §. 593. 594. de vario febrium exitu habentur, patebit ſatis, binos hos febris effectus minime contradictorios eſſe, ſed revera locum habere pro varia febris duratione & intenſitate. Nimis valido enim febris impetu liquidiſſima exprimi, & reliqua incraſſari, certum eſt; adeoque lentorem in fluidis naſci, vel natum jam augeri: interim tamen pariter conſtat, moderato febris impetu attenuari & fundi illa quae concreverant; adeoque lentorem tolli, uti in locis citatis demonſtratum fuit. Totum ergo, quod requiritur, eſt, ut ſic temperetur febris impetus, ut nec torpeat nimis, ne ſolvendo coagulo impar ſit; neque tamen nimis validus ſit, ne deſtruat tenerrima ſolida, & liquida coagulet.

Simplex haec methodus diſplicuit multis, qui indignum Medico credebant, in morbis curandis toties ſpectatorem agere: neque tantum hoc moleſtum videbatur, ſed & curationis tarditas ſaepe aegris & Medicis taedioſa incitavit multos, ut alia via incederent, & quaevis ferè tentarent, ut haec obſtacula tollerent, vel febrim, ipſo etiam nomine odioſam imperitis, ſuffocarent. Tuto enim celeriter & jucunde curare Medici officium eſſe, cum *Aſclepiade* dicunt. Verum uti optime de his agens *Celſus* (*u*) monet: *Id votum eſt: ſed fere*

(*u*) Lib. III. cap. 4. pag. 117.

fere periculosa esse nimia & festinatio & voluptas solet. Utinam hoc considerarent Medici, quibus solenne est repetitis venae sectionibus omnium fere febrium impetum, nullo discrimine habito, sopire. Jam suo tempore de hac re conquestus *Celsus* (*w*) dixerat: *sanguinem incisa vena mitti novum non est; sed nullum pene morbum esse, in quo non mittatur, novum est.* Aliis contra solenne erat, calidissimis remediis datis augere motum, saepe jam nimis impetuosum; hac spe nempe, ut per diaphoresin difflaretur morbi materies de corpore: sed quam temere hoc tentetur saepe, antea dictum fuit. Pari audacia, & aeque infeliciter, catharticis, emeticis &c. turbabant omnia alii. Sapiens vero vetustas, naturae, morbos curantis, vestigia presse sequens, in justo febris moderamine curam prae reliquis posuit, & damnavit illos Medicos, qui credebant, se non ex arte procedere, nisi venam secarent, clysma injicerent &c. (vide de his Commentaria §. 587.): saepe enim, ut monuerunt veteres, optima medicina est medicinam non facere. Ne autem tardae curationis taedio a regia hac via deflecterent, & ad alia quaevis tentanda procederent, salutare hoc monitum *Hippocrates* (*x*) posteris reliquit: *Omnia pro ratione facienti, si ex ratione non succedant, non ad aliud transeundum est, manente illo, quod ab initio decretum fuerat.* Nunquam absque encomio nominandus *Sydenhamus*, qui attenta observatione morborum ad summum artis fastigium pervenit, dum stuporem somnolentum a lentore humorum per encephali vasa fluentium videbat in morbis, fatetur se omnem lapidem movisse venae sectionibus repetitis, vesicatoriis, clysmatibus &c.: ut hunc tolleret; sed frustra: unde postea nihil quidquam amplius se molitum fuisse ingenue fatetur, nisi quod aegros a carnibus & liquoribus quibuscunque spirituosis arceret, ne nempe augeretur febris impetus. Dum vero attendebat, ut disceret, qua methodo natura illud symptoma debellaret, ut illam sequeretur postea; mirabatur, morbum, cui invigilabat, tuto licet tarde recedentem, tandem evanuisse. Unde merito conclusit; *nos in morbis depellendis haud satis lentè festinare; tardius vero nobis esse procedendum, & plus naturae esse committendum, quam mos hodie obtinuit. Errat enim, sed neque errore erudito, qui naturam artis adminiculo ubique indigere existimat. Namque id si fieret, parcius humano generi ea prospexisset, quam postulat speciei conservatio: cum ne minima sit proportio inter morborum ingruentium frequentiam, & facultates, quibus pollent homines ad eos fugandos, vel iis seculis, quibus medendi ars maximè caput extulit, & a quam plurimis exculta est* (*y*).

Febre enim utitur natura (vide Commentaria §. 558.), ut purum ab impuro segreget, concreta solvat, tenacia attenuet, resistentia subigat, subacta variis viis expellat de corpore, si sanitatis legibus amplius obedire nequeant. Omnia haec ex illis, quae hactenus dicta sunt, evidenter patent. Quamvis autem febrim natam noscamus satis facile, causa tamen, quae illam excitavit, non semper distincte cognoscitur: effectus inde natos observare tantum in

(*w*) Lib. II. cap. 10. pag. 77. (*x*) Aphor. 52. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 88. (*y*) Sydenh. Sect. V. cap. 2. pag. 287. 288.

in poteſtate Medici eſt, ut ex his diſcat, qua methodo natum morbum natura debellet; quibus viis cauſam materialem morbi, ſive exiſtentem ante febrim natam, ſive tempore febris vel per febrim genitam, de corpore expellat. His cognitis, per artem poterit obſervatam methodum imitari, expedire vias, impedimenta auferre, & ſupplere, ſi quid deficiat. Cum autem vario temporis ſpatio ad omnia haec perficienda natura utatur, nunc paucis diebus, nunc aliquot ſeptimanis, indigeat; patet iterum, peſſime conſuli ſaepe aegris, ſi febrilis impetus nimis mature ſopiatur. Unde generalem indicationem in febribus curandis hanc poſuit *Sydenhamus* (z): *Ut ſanguinis commotio intra modum, naturae propoſito congruentem, ſiſtatur; ea nimirum ratione, ut nec hinc plus aequo gliſcat, unde periculoſa ſymptomata inſequi ſolent; nec illinc nimium torpeat, quo pacto vel materiae morbificae protruſio impediretur, vel ſanguinis, novum ſtatum affectantis, labefactarentur conatus.*

Summi ergo uſus erit cognoſcere illa ſigna, ex quibus ſcitur, febris impetum eſſe nimium, vel nimis debilem: & dein indaganda erunt illa remedia, quibus nimius febris impetus minui, nimis debilis vero incitari, posſit.

α. A febre augetur motus humorum per vaſa: verum, uti in Commentariis §. 592. dictum fuit, dum manente eadem firmitate laterum vaſorum transmittentium, augetur fluidi tranſmittendi impetus & velocitas, neceſſario ſequitur, in canalibus convergentibus latera illorum debere magis diſtrahi, imo & ab hac cauſa rumpi poſſe. Sed a ruptis ſubito vaſis, abolita humorum circulatione per partem affectam, gangraena & ſphacelus, id eſt, mors partis ſequuntur; adeoque, ſi tantus fuerit impetus, minuendus erit. Verum diſtractis vaſorum lateribus, absque ruptura tamen, dilatatur illorum cavum, adeoque craſſiora fluida poſſunt ingredi tenuiora vaſa; unde per errorem loci obſtructio, inflammatio, omnesque ejus ſequelae naſci poterunt. Inflammatio autem, nimio febris impetu in partibus externis nata, non tam magnam cautelam requirit; quia, ſi ſuppuraretur, pus natum absque vitae diſcrimine inde educi poſſet: verum ubi in corporis interioribus a nimis impetuoſa febre inflammationes fiunt, patet facile, quantum diſcrimen habeant; atque omni artis molimine cavendam eſſe ſuppurationem, & multo magis gangraenam.

Si autem illa praeternaturalia, quae ex febre, ut cauſa, in corpore aegrotante fiunt, & tamen diſtingui queunt ab ipſa febre & ejus cauſa proxima (ſymptomata vocantur) vehementia ſint, & increſcant numero & malignitate ſatis ſubito; merito concludimus, febris impetum nimium eſſe, adeoque temperandum. Cum autem criſim futuram ſaepe praecedant nova ſymptomata, vel & augeantur praeſentia, aliquod dubium hic manere poſſet; uti etiam, quia aliquando graviſſima ſymptomata fiunt a maligna indole materialis cauſae febris, licet ejus impetus modum non exceſſerit, imo & ſaepe nimis langueat. Omnium autem certiſſimum ſignum nimii impetus febrilis dat calor, qui, uti poſtea ad §. 675. demonſtrabitur, violentiori partium fluidarum in

(z) Ibidem Sect. I. cap. 3. pag. 61.

in ſe mutuo, in vaſa, & horum in illas attritui, originem debet: magnus enim calor (*a*) notat vas arctatum, humorem denſum, propulſionem humorum validam, & reſiſtentias magnas circa fines vaſorum: adeoque patet magnum periculum deſtructionis ſolidarum partium, imprimis teneriorum, adeſſe, ubi febrim calor intenſus comitatur. Hodie autem thermometro gradum caloris, qui in ſanitate adeſt, determinare poſſumus, & videre quanto exceſſu calor aegrotantis illum gradum ſuperet; & ex illo exceſſu cognito varium diſcrimen praeſagire.

Multum autem refert, quonam in loco corporis caloris illud augmentum percipiatur: cum enim ex calore novimus, magnam vim inferri vaſis, ſummum diſcrimen erit ibi, ubi vaſa tenerrima, & ad vitae integritatem neceſſaria, habentur. Hinc ſi in febricitante caput intenſo calore aeſtuet, deliria, convulſiones, phrenitidem ſubito ſaepe lethalem, merito timemus: atque ilico ſumma remedia adhibenda ſunt. Ob hanc cauſam omnes veteres Medici adeo damnaverunt aeſtum magnum circa pectus & praecordia, licet reliquae partes corporis tepeſcerent tantum, vel & extrema frigerent aliquando. Vitalia enim viſcera, hepar, lienem &c. nimio impetu urgeri tunc novimus, adeoque peſſima quaevis metuenda eſſe, niſi ilico ſuccurratur.

β. In Commentariis §. 100. & 587. patuit, nimia circulationis velocitate diſſipari liquidiſſima, & reliqua inſpiſſari; adeoque illud merito inter febris effectus numerari. Caeteris enim paribus, prout ſunt quantitates liquidi dato tempore applicati organis ſecretoriis & excretoriis corporis, ita erit ſecretio & excretio inde facta; adeoque nimio febris impetu liquidiſſima expelluntur, & ſanguis diluente vehiculo ſuo orbus incraſſatur, & ubique circa maximas vaſorum anguſtias haerere incipit: unde iterum inflammationis, ſuppurationis &c. metus eſt. Defectum talem liquidiſſimae ſanguinis partis adeſſe ſcimus; ſi illa loca corporis, quae naturaliter ſemper humida ſunt, exareſcere incipiant. Tota cutis laxa, mollis, humida eſt in ſanis; nares internae ſemper madidae; oculi tenuiſſima lympha irrigantur continuo; lingua, palatum, fauces, gingivae pariter. Simulac vero incipit deficere liquidiſſima ſanguinis pars, ilico major ſiccitas in his partibus apparet. Hinc ſolent periti Medici nunquam ab aegris recedere, niſi os internum prius inſpexerint. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* in Prognoſticis ſqualidos & ſine ſplendore oculos (tales autem a ſiccitate fiunt) damnaverit: alibi vero (*b*) dixerit: *Denſae linguae & aridae phreneticae: Pernicioſum autem eſt, dentes ſiccari.* Uti etiam (*c*) *Quibus autem dentibus lentores adnaſcuntur in febribus, febres fiunt vehementes.* Ob eandem cauſam, ſiccitatem nempe nimiam inſtrumentorum vocalium, vox illa clangoſa ὀξυφωνίη κλαγγώδης (*d*) pro peſſimo ſigno habetur; imo neminem ſervatum ſe vidiſſe, cui talis vox aderat, teſtatur *Hollerius* (*e*), qui ſic hanc vocem deſcribit:

Eſt

(*a*) Herm. Boerh. Inſtit. Medic. §. 968. (*b*) Prorrhet. Lib. I. textu 3. Charter. Tom. VIII. pag. 698. & Coac. Praenot. N°. 235. 236. ibid. pag. 865. (*c*) Aphor. 53. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 169. (*d*) Hippocrat. Lib. I. Prorrhet. Charter. Tom. VIII. pag. 732. (*e*) In Coac. Hippocrat. pag. 155.

Eſt autem ſubrauca, ſed acuta fere & ſonora, gravis aliquando. Similis refertur, ſi quis in fictile ſiccum aut cavum aedificium caput immittat, atque inde loquatur. Quando quis ſabuloſis in locis magno ſub aeſtu iter conficit, ſiccatis faucibus talem loquelam habet.

Cum autem per urinam ex ſanguine per renum fabricam ſecernatur, una cum oleis & ſalibus ſanguinis acrioribus, multum aquae, ſi illa parcior fuerit, notat, diluente ſuo vehiculo orbum fere ſanguinem per renes tranſire, adeoque nimiam ſiccitatem in toto corpore adeſſe.

Liquidiſſima autem parte diflata, craſſior jam ſanguis difficilius tranſire poterit per pulmonalis arteriae fines; hinc ibi incipiet haerere & accumulari, adeoque parva tantum ejus copia tranſire poterit in cor ſiniſtrum; quae ergo non ſufficiet arteriis majoribus valide dilatandis; unde pulſus erit parvus: & quia major difficultas naſcitur, pulmone infarcto, cordi dextro, illud ſe integre exonerare non valebit; hinc celerius contrahetur, & palpitabit: adeoque pulſus celer admodum fiet; tandemque, ob ſummam difficultatem tranſitus per pulmonem, inaequalis, deſignans vitam interpolatis quaſi vicibus deficere; adeoque facile patet, quantum tunc periculum adſit.

Ubi ergo ſigna docent, febris tantum impetum eſſe, ut metus ſit, liquidiſſimis diſflatis brevi haeſurum ſanguinem immeabilem in vaſorum anguſtiis; omni molimine artis minui debet febris, ut funeſta haec evitentur mala. Simul etiam patet, quam male conſulatur aegris, dum in morborum initiis per ſudores fluidiſſima ſanguinis pars expellitur. *Sydenhamus* in variolis peſſimas inde ſequelas vidiſſe ſe ſemper affirmat; tantoque periculoſiorem fuiſſe reliquum morbi decurſum teſtatur, quanto plus in primo variolarum ſtadio ſudoribus exprimendis operam dediſſent Medici.

γ. In Commentariis §. 587., ubi de coctione, tanquam febris effectu, agebatur, dictum fuit, coctionem vocari, quando per febrim cauſa materialis febris ſic mutatur, ut minus noceat, & apta evadat, ut expurgari commode de corpore poſſit: febrilem autem motum, juſto ſub moderamine, coctionis illius praecipuam cauſam eſſe, pariter ibidem demonſtratum fuit. Unde patet, ſuppreſſa ante coctionem illam febre, vel ſic infracta, ut minus agere poſſit, peſſima mala fieri poſſe; non quidem tam velocia, ac fiunt, dum furibundo impetu febris deſtruuntur vaſa, & coagulantur fluida; verum lenti chronici, & difficillimi quidem, morbi ſaepe ſequuntur, quando febris maturandae & movendae cauſae ſuae materiali non ſufficit. Ubi v. g. inflammatio nata in quadam parte corporis talis eſt, ut reſolvi nequeat amplius; optimum, quod tunc fieri poterit, eſt, ut blanda coctione inflammatorium illud ſpiſſum mutetur in pus: ſed hoc nunquam absque febre fit: quae ſi in tali caſu nimis valida fuerit, gangraenam faciet; ſi nimis torpeat, coctioni impar erit, & non fiet blanda ſuppuratio, ſed ſaepe tota vita manebit indomabilis ſcirrhoſa durities. Poſt fervidiſſimas aeſtates ſaepe accidit, autumnali tempore homines incidere in levem hepatis obſtructionem, cum febre non adeo valida hanc comitante; quandoque continua, aliquando & remittente; & ſi longius duraverit, in intermittentium claſſem haec febris tranſit. Quando crebris venae ſectionibus nimis debilitabantur vires, retundebatur quidem omnis fere morbi impetus, ſed languebant miſeri, & in cachexiam,

chexiam, icterum pertinacissimum, & hydropem incidebant: quibusdam etiam verno tempore sequenti dysenteria putridissima, prostratis ilico fere viribus lethalis, orta fuit. Idem infortunium accidit etiam plurimis, quibus intermittentes autumnales praepropero nimis corticis Peruviani usu curatae fuerant. Sublata enim febre, manserat in hepate illud obstaculum, cui solvendo, & expellendo dein, febris ipsa summum remedium erat, dum justo moderamine continebatur.

Cognoscimus autem nimis torpere febrilem motum, si pulsus languidus & debilis sit, projectae vires, color urinae pallidus, calor parvus, nullibi major, quam in temperie frigida sana. Si jam simul nullum signum docuerit, malum universale vel topicum, quod febrim comitatur, levari; novimus, materialem morbi causam nondum subactam, & febris impetum nimis debilem esse, ut illam subigere, movere, secernere & excernere possit. Quando enim materialis causa febris per febrim ipsam soluta, & sanis iterum assimilata humoribus, fluit (vide §. 595.); vel eadem haec materies subacta quidem & mobilis reddita, tales tamen dotes habens, ut aequabili circulationi repugnet, expellitur de corpore, vel deponitur ad quaedam loca (vide §. 593. 594.): tunc cessat febrilis impetus & fausto quidem omine: neque ulla ratio jubet tunc, ut augeatur motus. Sed in hoc casu semper coctionis signa apparuerunt prius; ob hanc causam in textu additur: necdum apparente signo pepasmi. Si v. g. in pleuritico post nimis repetitam venae sectionem tussicula maneat sicca, vel sputa tenuia, aquosa, non nisi cum molestia educantur; & dolor, obtusior quamvis, in latere affecto supersit; urina tenuis nullam subsidentiam habeat, vel crassa & turbida manens nihil ad fundum deponat; simulque adsit vitalium actionum languor; facile video, nimis torpidum esse febris impetum, cum nulla coctionis signa appareant, neque topicum in hoc morbo malum remotum sit. Coctionem enim adesse novimus ex decremento morbi, & imminutione symptomatum; dum interim simul vires vitae constant, vel & increscunt, & functiones laesae in integrum restitui incipiunt: atque excreta tales dotes incipiunt habere, quales sanitatis tempore in iisdem observantur.

Antequam ergo haec signa apparuerint, noxium semper erit deprimere febris impetum, nisi tantus fuerit, ut inde destructio partium solidarum tenerrimarum vel inspissatio fluidorum nimia metuatur. Calor ergo in tali aegroto sani hominis naturalem calorem parum excedere debet, & pulsus celeritas paulo major esse. Simul apparet, nullam regulam generalem in febribus curandis locum habere posse, cum, quod in uno casu prodest, in altero obesse possit quam maximè. Aeque ergo peccant illi, qui venaesectionibus, clysmatibus &c. omnium febrium curam tentant, ac hi, qui cardiacis, stimulantibus, moventibus &c. ubique utuntur. Neque otiosum semper spectatorem hic agit Medicus, cum summae prudentiae opus sit videre, an agere debeat, & quid agendum sit. Optimus ille erit, qui

Innocuas placide corpus jubet urere flammas
Et justo rapidos temperat igne focos. &c. (f)

§. 610.

(f) In Carmine praefixo operibus Sydenhami.

§. 610. Si itaque exorbitare deprehenditur (101.), moderamen fit abſtinentia, victu tenui, potu aquae, aëre frigidiuſculo, animi affectu leni, venae ſectione, clyſmate refrigerante, medicamentis blandis, aquoſis, glutinoſis, refrigerantibus, anodynis, opiatis: confer (92. ad 106.).

Inquirendum jam eſt, quibus remediis moderamen obtineri poſſit, quando febris impetus exorbitare deprehenditur. De hac re jam antea dictum fuit in capitulo *De morbis oriundis ab exceſſu motus circulatorii*. Praecipue autem hoc fiet

Abſtinentia. Non hic intelligitur, aegros ab omni cibo & potu abſtinere debere, ſed tantum a talibus, quae vel quantitate nimia, vel qualitate, motum, qui jam nimius adeſt, augere poſſent.

Victu tenui. Qui & facile ſubigi poſſit, & absque ulla reſiſtentia per omnia moveri. Hordei, avenae, oryzae, panis &c. decocta hinc tanti uſus. Videantur illa, quae in Commentariis §. 599. dicta fuerunt. Cum enim vel in ſanis hominibus difficilioris digeſtionis cibi ſaepe febrim excitent, quia a viribus immutantibus non niſi cum moleſtia ſubigi poſſunt; patet facile, idem malum exſpectandum eſſe in febre decumbentibus, ubi plures functiones ad hanc rem requiſitae languent; adeoque ſola tenuiſſima tantum exhiberi poſſe, dum nimius impetus compeſci debet.

Potu aquae. Quo major aquae copia in ſanguine abundat, eo majus frigus, & virium languor. In leucophlegmaticis, & pallido morbo laborantibus puellis, iners aquoſa cacochymia ſanguinis deprehenditur; ſed ſimul obſervatur frigida temperies totius corporis & magna debilitas. Quamdiu ergo nimius calor & circulationis nimis magna velocitas adſunt, aqua potata, calida imprimis, nocebit nunquam; ſed laxando partes ſolidas, & diluendo fluida, motum minuet. Simul autem, uti antea (vide §. 605. N°. 6.) dictum fuit, omnis acrimonia, quae ſtimulo ſuo aucti motus cauſa toties eſt, ſola dilutione per aquam ſic enervari poterit, ut non amplius noceat. Imo omnes, qui valida febre decumbunt, niſi mens laborat, avidiſſime aquam & aquoſos potus naturali quaſi inſtinctu expetunt. Solo potu tenui & abſtinentia incipientes febres ſe ſanaſſe teſtatur *Sydenhamus* (g) in propriis liberis, & amicis, licet & exercitii conſueti uſum, & auram liberaliorem permitteret.

Aëre frigidiuſculo. Elapſo ſaeculo Medici ferè omnes erant in illa opinione, omnes febres tutiſſime & citiſſime ſanari poſſe per diaphoreſim. Hinc in calidiſſimo aëre aegros detinebant, ſtragulis tegebant, imo obruebant, ut nempe fota corporis ſuperficies hoc calore ſudoribus emittendis foret aptior. Verum magno aegrorum damno ſic ignes ignibus addebantur, & enormiter exacerbabatur febrium impetus. Omnium maxime vero huic methodo inſiſtebant in illis morbis, quos cutaneae eruptiones comitabantur, quales ſunt variolae,

(g) Sect. V. cap. 2. pag. 284.

variolae, morbilli &c. Primus fere se huic torrenti animosè opposuit *Sydenhamus*, atque passim in suis operibus indicavit, nihil perniciosius esse. Efficacissimum vero remedium ad compescendum nimium febris impetum invenit, si aegri lecto abstinerent quotidie ad aliquot horas, & in sedili erecto corpore sederent; vel, si id vetaret major debilitas, vestes saltem induerent, & supra lectum jacerent, nullis stragulis tecti, ut grato hoc refrigerio nimius ardor compesceretur (*h*). Tanti autem momenti haec res est, ut testetur, neque largas sanguinis evacuationes, neque alia remedia utcunque refrigerantia profuisse in curandis pleuriticis, si lecto jugiter affigerentur (*i*): Aër enim inspiratus sanguinis, rapidissimo per pulmonales arterias trajectu calefacti, refrigerio inservit: si ergo aegri, stragulis tecti, in calidissima atmosphaera retineantur, facile patet, nihil tale exspectari posse, adeoque calorem augeri debere. Frigidissimo quidem aëri exponere calefactum corpus temerarium foret: sed illis, quae numero 2. §. 605. laudata fuerunt, nimium calorem temperare nocebit nunquam. Unicum hoc ingenue monuit *Sydenhamus* (*k*), accidisse aliquando, rarò tamen, ut aegri, qui diutius, quam par erat pro una vice, lecto abfuerant, declinante praesertim morbo (febre nempe continua) in dolores vagos, qui in rheumatismum desinere possent, inciderint; aliquando etiam illis corpus ictero deturpari contigerit. Cum autem haec tantum in declinatione, morbo jam mitiori facto, fierent, tutius lecto addicebantur, & facile superabantur haec mala. Sed, uti satis patet, cautela adhiberi potest, ne nimis diu lecto absint; & poterit aër sic temperari, ubi decumbunt aegri, ut nimio frigore nocere nequeat.

Habetur in Actis Academiae Regiae Scientiarum (*l*) observatio, quae docet, quantum possit aliquando ad febrim compescendam, si a lecto abstineatur. Paroxysmus enim febrilis, contra omnia cognita remedia rebellis, arcebatur, si aeger non decumberet in lecto, sed in sedili sederet.

Animi affectu leni. Validis animi motibus pessimas aliquando febres excitatas fuisse §. 586. 7. dictum fuit; unde etiam animi affectus inter velocioris circulationis causas numerati fuerunt §. 99. N°. 1. Ubi ergo motus febrilis imminuendus est, patet facile, omnes animi affectus lenes esse debere. Quomodo autem illi compesci possint, dictum fuit in Commentariis §. 104. & §. 605. N°. 5. Omnia ergo hic vitanda, quae sensus internos aut externos valide afficere possunt; in loco tenebricoso, ab omni strepitu remoti, decumbere debent; & *semper aegros securos agere conveniet, ut corpore tantum, non etiam animo laborent* (*m*).

Venae sectione. Illa, quae hactenus recensita fuerunt ad nimium febris impetum compescendum, omnia quidem summi usus sunt, sed tamen non adeo subito possunt requisitos praestare effectus: unde ubi adeo valida febris est, ut metus sit, ne tenerrima vasa destruantur, vel dissipatione liquidi & calore aucto sic inspissentur humores, ut postea nulla arte resolvi possint, summum

(*h*) Ibidem pag. 282. (*i*) Ibid. Sect. VI. cap. 3. pag. 337. (*k*) Sect. V. cap. 2. pag. 283. (*l*) l'An 1732. Hist. pag. 42. (*m*) Celsus Lib. III. cap. 5. in fine pag. 127.

mum discrimen postulat, ut ilico efficacissimum adhibeatur remedium, de quo certi sumus, quod febrilem motum subito minuere possit. Tale autem remedium praestat venae sectio: possumus enim pro lubitu per illam minuere humorum motum, ad mortem usque, id est, absolutam omnium quietem; adeoque pro varia quantitate sanguinis emissi reducere ad debitum moderamen febris impetum. Demonstravit hanc rem plurimis experimentis summus philosophus *Hales*, cui incomparabili viro tot & tam pulchra debentur: vivorum enim animalium vasis sanguineis apertis adaptavit vitreos tubos, ut videret, ad quam altitudinem in hos ascenderet sanguis, cordis & vasorum vi pulsus. Notavit deinde, quomodo minueretur sanguinis altitudo post varias quantitates sanguinis perditas, donec tandem deficeret animal (*n*). Ex quibus experimentis patet, minuta sanguinis quantitate, debilitari motum circulatorium. Quantam autem efficaciam habeat venae sectio in febribus curandis quandoque, patet ex memorabili exemplo, cujus in Commentariis §. 54. N°. 2. mentio facta fuit; ubi *Galenus* unica venae sectione, sed ad animi deliquium facta, in juvene robusto & pleno, morbum abstulit tam feliciter, ut adstantes illum febrim jugulasse dicerent. Unde & in febribus ardentissimis, in maximis inflammationibus, in vehementissimis doloribus, unicam spem in tali sanguinis missione ponebat (vide Commentaria §. 141. 1.). Quamvis autem in summis & periculosissimis morbis saepe requiratur venae sectio tam copiosa, donec in animi deliquium incidat aeger; in aliis casibus tamen moderatior praefertur: nam si sic deprimatur vita, ut nulla febris sit, & tamen lentor supersit, per solam febrim optimè superandus, nunquam bona curatio fiet. Si post aliquot horas, vel & tardius, nimis iterum incipiat exorbitare febrilis impetus, nova iterum instituatur venae sectio; toties repetenda, donec calor remissior, & symptomatum imminutio docuerint, nihil mali amplius a febris impetu metuendum esse: cavendo tamen semper, ne in alterum extremum delabantur aegri, id est, ne torpeat nimis febris.

Quamvis autem in tenella aetate, senio, & gravidis (quas, secta vena, abortiri dixerat *Hippocrates* (*o*); imprimis si major foetus fuerit) major cautela requiri videatur; tamen neque in his semper venae sectio omittenda, si à nimio febris impetu metuendum videatur. Teneris enim etiam infantibus tuto sanguinem mitti posse, tali tamen quantitate, quam aetas & vires indicarent, monuit *Sydenhamus* (*p*), & saepius hoc profuisse vidi. Uti enim optime dixit *Celsus* (*q*); *Interest enim, non quae aetas sit, neque quid in corpore intus geratur, sed quae vires sint &c. Cum praecipua in hoc ars sit, quae non annos numeret, neque conceptionem solam videat, sed vires aestimet, & ex eo colligat, possit nec ne superesse, quod vel puerum, vel senem, vel in una muliere duo corpora sustineat.*

Novi quibusdam scrupulum injecisse *Celsi* (*r*) in eodem capitulo effatum, dicentis: *Quod si vehemens febris urget, in ipso ejus impetu sanguinem mittere*,

(*n*) Hales Haemastatiks pag. 1. &c. (*o*) Aphor. 31. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 213.
(*p*) Sect. IV. cap. 5. pag. 248. (*q*) Lib. II. Cap. 10. pag. 78. 77.
(*r*) Ibid. pag. 80.

re, *hominem jugulare eſt*. Verum non videtur *Celſus* adeo noviſſe uſum illum venae ſectionis, quo febris impetus temperatur, ſed tantum illam laudaſſe, ut copia minueretur, vel tolleretur corruptum. Sic enim habet (*ſ*). *Conſiderandum eſt*, *utrum ſuperans*, *an deficiens materia laeſerit*; *corruptum corpus ſit*, *an integrum: nam ſi materia vel deëſt*, *vel integra eſt*, *illud alienum eſt. At ſi vel copia ſui male habet*, *vel corrupta eſt*, *nullo modo melius ſuccurritur*. Ubi autem periculoſam venae ſectionem pronunciat in ipſo febris impetu, agit de intermittentibus febribus, vel & remittentibus. Unde ſequentia immediate ſubjungit: *Expectanda ergo intermiſſio eſt*, *ſi non decedit*, *cum creſcere deſiit*: *ſi neque remiſſio ſperatur*, *tunc quoque*, *quamvis pejor*, *ſola tamen occaſio non omittenda eſt* (*t*). Ex quibus patet, quod non abſolutè damnaverit venae ſectionem in ipſo etiam febris impetu. Neque inutilis certe haec cautela in febribus intermittentibus & remittentibus additur; nam in ſummo vigore quartanae, v. g., ſaepe intenſus admodum calor adeſt, delirium & plura alia ſymptomata, quae venae ſectionem poſtularent; niſi quis noviſſet, brevi ceſſaturum hunc impetum ſponte ſua, interimque venae ſectionem febribus intermittentibus nocere per ſe ſemper, uti poſtea ad §. 762. dicetur.

Cum autem venae ſectio huic ſcopo inſerviat, patet nullum definiri poſſe tempus, ultra quod adhiberi cum fructu non poſſet. Quocunque enim morbi tempore febris impetus adeo inſurgit, ut mala §. 609. α. β. recenſita metuantur, utilis imo & neceſſaria erit miſſio ſanguinis. Verum quidem eſt, in morbis inflammatoriis curandis per reſolutionem, poſt quartum diem venae ſectionem vix amplius prodeſſe poſſe, quia cauſa obſtruens nimis jam ſolidata, & validiſſime impacta vaſculis obſtructis reſolvi nequit amplius; tuncque ſola haec ſpes ſupereſt, ut blanda ſuppuratione ſeparentur partes inflammatae, quam ſemper febris, & plerumque quidem auctior, comitari ſolet; cujus ergo impetus non videtur debere minui. Atque in hoc caſu tantum locum habere videntur illa, quae *Celſus* (*u*) habet, dicens: *Sanguinem mittere nunquam utile eſt poſt diem quartum*, *cum jam ſpatio ipſo materia vel exhauſta eſt*, *vel corpus corrupit*, *ut detractio imbecillum id facere poſſit*, *non poſſit integrum*. Sed ſi etiam in his caſibus febris tanta fuerit, ut a nimis impetuoſo motu ſubito ruptis vaſculis, (vide §. 388.), loco benignae ſuppurationis, gangraena metueretur, ſanguinis miſſione febris ad tale moderamen reducenda eſſet, quale ſuppuratio requirit. Saepe enim accidit, febres continuas primis diebus ſatis mites eſſe (vide Commentaria §. 564.), illasque poſtea in nervum erumpere. Unde merito *Galenus* dixit (*w*) in ſanguinis miſſione non attendendum eſſe dierum numerum: *Quocunque enim die mittendi ſanguinis ſcopos in aegrotante inveneris*, *in eo illud auxilium adhibeto*, *etiamſi vel vigeſimus ab initio is exſtiterit*. Scopos autem poſuit morbum ingentem, & robur virium. Pulchro cum ſucceſſu me ſerius adhuc venae ſectionem aliquando inſtituiſſe, probè memini.

Clyſmate

(*ſ*) Ibid. pag. 78. (*t*) Ibid. pag. 80. (*u*) Ibidem. (*w*) De curandi ratione per venae ſectionem cap. 20. Charter. Tom. X. pag. 449.

Clysmate refrigerante. Alterum hoc post venae sectionem efficacissimum remedium est, quo nimius febrilis impetus temperari potest. Agitur autem hic tantum de illis clysmatibus, quae refrigerium calenti nimis a febre valida corpori inducere possunt. Notum enim est, purgantia, emetica, & alia quaevis remedia hac via applicari posse cum fructu. Tanti fecit clysmata *Sydenhamus*, ut testetur, se solo horum usu nimiam sanguinis exaestuationem pro lubitu compescere potuisse (†), raroque indiguisse repetita venae sectione in febrium continuarum curatione, nisi in illis, qui sanguineae admodum temperiei, & in flore aetatis constituti erant; aut nimio vini usui indulserant: in reliquis sufficiebat singulis vel alternis diebus, prout major minorve erat febrilis impetus, clysma injicere, donec morbi impetus satis remitteret; quod in acuta continua maxime vulgari, quae quatuordecim diebus terminatur, circa decimum diem fieri solet. In illis vero, quibus sanguinem mittere non ausus fuerat, ad duodecimum usque diem clysmata adhibebat: tales autem erant, quibus, post intermittentes autumnales non rite expurgatas, febris continua accedebat. His enim sanguinis missiones noxias esse observaverat; & hinc vicariam clysmatum operam substituebat. Hoc etiam indicavit *Celsus* (*x*) pulcherrime, dicens, clysmata usum habere, *si sanguinem mitti, cum opus sit, vires non patiuntur, tempusve ejus rei praeteriit.* Simplicissima tantum clysmata adhibuit *Sydenhamus* ex saccharo & emolliente decocto; aliquando aquam solam, vel & aequalem copiam lactis sumsit. Omnia autem haec blando vaporis balneo intestina fovent, eluunt faeces, venosis osculis resorpta diluunt, & saponacea sacchari vel mellis virtute resolvunt concreta; sicque omnibus his viribus conspirantibus nimium motum compescunt; tanto quidem cum effectu, ut monuerit Medicos *Sydenhamus*, ne horum efficaciam experti illis abuterentur, sicque efficerent, ut nimis elanguesceret febrilis motus; unde anomala aliquando penitus nascuntur symptomata, & novae excitantur turbae; dum morbus, qui jam victus credebatur, de novo accenditur, & magnas molestias facit. Variae clysmatum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur; quorum pluribus additur nitrum, ob virtutem refrigerantem insignem, quam habet.

Medicamentis blandis, aquosis, glutinosis, refrigerantibus. Ubi ad debitum gradum reducta erat febris per praecedentia, nulla dabat remedia *Sydenhamus* (*y*), nisi aegrorum vel adstantium importunitas extorqueret aliquid, quod & placeret, neque tamen ullo modo turbaret illud, quod jam aderat, febris moderamen. Interim tamen, dum haec aguntur, conducet talia dare remedia, quae eidem scopo inserviunt. Quantum prosit aquae potus in hoc casu, modo dictum fuit; verum aqua sola facile iterum elabitur, & per urinam vel sudorem expellitur de corpore, praecipue si jam inflammatorius lentor in sanguine adfuerit. Prosunt ergo talia, quae aquae levem lentorem conciliant, ut magis haereat, & facilius humectet nimis aridas ex aestu

(†) Sect. I. cap. 4. pag. 69.
(*x*) Lib. II. cap. 11. pag. 85.
(*y*) Sect. I. cap. 4. pag. 75.

aestu febrili partes: decocta hinc avenacea, hordeata, & similia tanti usus sunt, addito melle, saccharo, nitro: cornu cervi, eboris & similia ex animalium partibus decocta minus laudantur, quamvis similem fere lentorem aquae concilient, quia nimis in putredinem, in valida febre semper metuendam, tendunt. Omnia autem haec ultimo suo effectu simul refrigerant, quia vasa laxant, humores diluunt, concreta solvunt, & omnem acrimoniam obvolvunt; sicque attritum nimium humorum ad vasa, & vasorum ad humores, minuunt, & stimulos irritantes enervant; adeoque nimii caloris causas tollunt.

Anodynis, opiatis. Omnibus modo memoratis prius adhibitis, si nondum compescatur nimius impetus, tuto ad haec confugitur. In febrium acutarum initiis autem haec adhiberi non debent, quia etiam magna dosi data non sufficiunt sola ad hunc scopum, imo & aliquando illa obesse notavit *Sydenhamus* (z). Phrenitidem, in acuta continua ortam, post duodecimum morbi diem felicissime his cessisse monet; citius vero exhibitum nunquam profuisse. Quantam autem vim haec habeant in froenando nimio febris impetu, si opportuno tempore exhibeantur, patet imprimis in cura variolarum. Uti enim postea, ubi de hoc morbo agendum erit, pluribus dicetur, nullo remedio se compescere potuisse febris enormem vim fatetur *Sydenhamus*, quam laudano liquido, etiam octava quaque hora adhibito, si vehementia morbi illud poscere videretur. Dum in febribus purgans vel emeticum dederat, semper vesperi dato opiato excitatos tumultus compescebat; sicque tuto his evacuationibus utebatur, quod absque his fieri non posset. Videantur & illa, quae de opiatis dicta sunt in Commentariis §. 202. & 229. 2. Simul & huc faciunt illa, quae in capitulo *de morbis ab excessu motus circulatorii oriundis* dicta fuerunt.

§. 611. Si segnior apparet, excitabitur ope Cardiacorum desumtorum ex cibo, potuque meracioribus, aëre paululum calidiore, animi affectu magis excitato, medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis, frictione, calore, motu musculari, balneis, fomentis.

Ubi vero segnior apparet febris impetus, sic ut causae suae materiali subigendae, movendae, secernendae & excernendae impar sit; tunc opus est talibus, quae nimis debilem motum incitare possunt eò usque, ut modo dicta efficere valeat; tali tamen cum moderamine, ne nimis aucto motu dissipentur liquidissima, vel destruantur solida tenerrima.

Cum autem cor sit causa princeps omnium illorum motuum, unde vires vitales aestimantur; hinc illa remedia, quae motibus augendis inserviunt, dicuntur *Cardiaca*, quamvis soli cordi proximè non inserviant, atque hoc vocabulum apud veteres non semper hac significatione usurpatum fuerit. Cardiacos

(z) Ibid. pag. 81. 82.

Cardiacos enim ſaepe vocaverunt, quibus ventriculus (*a*) & imprimis orificium ejus ſuperius laborabat, quod καρδίαν dixerunt (vide Commentaria §. 63.); adeoque & auxilia, huic morbo propria, poterant dici cardiaca. Uſu tamen hodie obtinuit illa remedia, quae vires vitales inſtaurant, adeoque debilem nimis motum eorundem per vaſa augent, hoc nomine deſignare.

Cardiaca autem ſunt vel talia, quae copiam humorum bonorum in corpore augent, vel quae cauſarum motricium efficaciam in movenda majorem reddunt. Deſumuntur autem praecipue ex ſequentibus:

Cibo potuque meracioribus. Omnia enim hic requiruntur penitus oppoſita illis, quae in praecedenti paragrapho enumerata fuerunt: tunc enim dictum fuit, abſtinentia, victu tenui, potu aquae optime compeſci febrilem impetum, ſi nimius fuerit. Ubi ergo ille languens jam excitandus erit, cibus validior & potus meracior proderunt. Cibi autem robur menſuratur partim copia nutrimenti, quod habet; partim ratione majoris minorisve cohaeſionis ſuarum partium, qua viribus digerentibus reſiſtit. Verum antea jam ſaepius notatum fuit, a cibis copioſioribus, vel difficilius ſubigendis, etiam in ſanis hominibus augeri motum, & febrim naſci; unde & idem in aegris merito exſpectatur, quibus per morbum fractae vires minus efficaciter ingeſta mutare valent. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* dixerit (vide ad §. 602. 5.); *Imbecilles diaetae frigidae*, *valentes vero calidae*. Patet autem ſatis, cavendum ſimul eſſe, ne exhibeantur tales cibi, qui in debili jam corpore ſubigi nequeunt, ſed in ſpontaneam corruptionem tenderent. Carnium hinc juſcula, gratis aromatibus condita, ova ſorbilia &c. huic indicationi ſufficient; a quibus omnibus ſeveram abſtinentiam aegris ſuis injungebat *Sydenhamus*, quamdiu a nimio motu, vel praeſente, vel futuro, aliquid ſiniſtri metuebat. Omnibus autem cardiacis moventibus palmam praeripit vinum, grato & naturae amico ſtimulo languentes vires excitans, & motum nimis languidum augens. Similem effectum cereviſia meracior, imprimis poſt debitam fermentationem fragrans & ſpirituoſa, praeſtat. Omnia autem haec ſenſim & per gradus adhiberi debent, ne in oppoſitum extremum ſubita mutatio fiat; & ſollicite attendendum, qualis effectus horum uſum ſequatur, ut inde poſſit determinari, an augenda haec ſint, an non.

Aëre paululum calidiore. Quantum aëris, in quo verſantur aegri, calor facere poſſit ad febrilem impetum augendum, in paragrapho praecedenti vidimus; atque ibi notatum fuit, absque debito aëris refrigerio, venae ſectionem, clyſmata, & reliqua artis molimina parum proficere ad compeſcendam nimis exorbitantem febrim. Patet ergo ſatis, ſegniorem febrim aëre calidiori excitari poſſe.

Animi affectu magis excitato. Quantum poſſint animi affectus ad augendam velocitatem circulationis, dictum fuit in Commentariis §. 99. Cum autem

(*a*) Alex. Trallian. Lib. VII. cap. 9. pag. 341. Caelius Aurelian. Acutor. Lib. II. cap. 30.

autem a summis animi affectibus adeo subitae & validae in corpore possint fieri mutationes, summa hic prudentia opus est, ne tales oriantur turbae, quae postea difficillime compesci possent. Ira ergo, quamvis vel in debilissimo homine motum & calorem excitare possit, vix tamen hic conveniet, vel saltem levis tantum & subito evanida requireretur; sed laetitia moderata, spes futurae sanationis, desiderium, praecipua hic sunt & tutissima; cum motum humorum leniter augeant, neque interim mentem adeo turbent. Dum observaverat *Galenus* (*b*) pulsuum mutationes ab animi affectibus, notavit, quod *Irae altus est pulsus, magnus, vehemens, celer, & densus. Laetitiae magnus & rarus.* Tam valido autem motus augmento, quale ab ira fit, raro indigemus, & non sine periculo excitari saepe potest: sufficiet plerumque blandus laetitiae affectus.

Medicamentis acrioribus, volatilibus, aromaticis, fermentatis. Omnibus aromatibus talis inest virtus, ut ingesta stimulis suis irritent fibras motrices vasorum, adeoque illorum actionem in fluida augeant; unde sequitur celerior humorum per vasa circumductio. Horum imprudenti usu febrim in sano etiam corpore excitari posse, vidimus in Commentariis §. 586. α.; adeoque idem effectus eo magis exspectari poterit, ubi dispositio febrilis jam adest, sed nimis languida. Imprimis autem hic conducent talia, in quibus volatilis fragrantia, & calore corporis quaquaversum mobilis, adest: illa enim, quae fixam admodum, & non facile delebilem, acrimoniam habent, uti piper v. g., minus tuti usus sunt, quia saepe nimis diu pergunt agere, & nimium febris impetum, qui languore semper periculosior est, inducunt. Si enim nimis segnis fuerit febris, diuturni languoris & morborum chronicorum, qui tamen saepe curari poterunt, periculum imminet: ubi vero nimio febris furit impetu, destructis vasis tenerrimis, saepe subita mors fit; vel, nimis inspissatis fluidis, talia oriuntur mala, quae postea nulla arte tolli poterunt. Unde, quamvis in debitum febris moderamen dirigatur omnis medela, potius in minorem, quam majorem ejusdem impetum semper inclinamus; quia & minus inde discrimen exspectatur, & commissus levis hic error facilius corrigi poterit. Ob hanc causam scordium, melissa, ruta, citri cortices & similia in hoc casu acrioribus praeferuntur; & ab acerrimis plerumque abstinemus, nisi aeger ex propria temperie & aetate in frigus vergat; in illis enim tutior horum usus est. Omnia autem haec in morborum initiis fere nunquam locum habent, sed circa finem, defervescente jam morbi impetu, pulchri saepe usus sunt. Unde *Sydenhamus* (*c*) de cura febris acutae continuae agens, dicit: *Cum autem finem spectat, atque declinationem, secretione jam conspicua, tunc quidem calidioribus medicamentis illam a tergo insequemur, ad rem eò celerius ac certius perficiendam:* simulque monuit, in morbi principio, si cardiacis opus fuerit, semper moderatioribus se usum fuisse, & gradatim ad calidiora accessisse, juxta morbi progressum, vel febrilis ebullitionis gradum. Minus autem discrimen se observasse a cardiacis fortio-

(*b*) De pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 8.
(*c*) Sect. I. cap. 4. pag. 72. &c.

fortioribus, si larga sanguinis missione debilitatus fuerit aeger, vel senex, quam si nulla evacuatio facta esset, aut aetate floreret. Juvenibus enim, uti optime dixit (*d*), *domi nascuntur cardiaca*; *& quae foris adduntur*, *aut frustranea sunt*, *aut etiam damnosa*. Verum duodecimo die febris continuae, quae quatuordecim diebus solebat terminari, calidioribus indulgebat; cum certus esset, se concoctionem materiae febrilis sic accelerare.

Ingens jam cardiacorum numerus est, tam simplicium, quam compositorum; qualia plurima in officinis prostant, quorum ampla enumeratio in Medicis institutionibus habetur (*e*), ex quibus formulae concinnari poterunt, & quidem variae pro aetate, sexu, temperie, morbi statu, & duratione, anni tempore &c. diversis. Talium autem formularum specimina quaedam in Materia Medica ad hunc numerum habentur. Vini modicus usus pulcherrimos effectus facit in his casibus; & hoc solo prae reliquis cardiacis usus fuit *Sydenhamus* in variolarum curatione, ut languentes excitaret vires, uti postea dicetur.

Frictione. Ex illis, quae in Commentariis §. 28. 2. & §. 606. de frictionibus dicta fuerunt, satis patet, pro lubitu solis frictionibus ad quemvis etiam gradum accelerari posse humorum per vasa motum, & in toto corpore, & in quavis ferè parte. Simulque ex *Celso* monitum fuit, increscentibus adhuc morbis frictiones non prodesse, sed tantum declinantibus. Cum autem quidam dicerent, omne auxilium necessarium esse increscentibus morbis, non cum jam per se finiuntur, pulchre *Celsus* addidit sequentia (*f*): *Potest enim morbus*, *etiam qui per se finem habiturus est*, *citius tamen adhibito auxilio tolli*; *quod duabus de causis necessarium est*: *& ut quam primum bona valetudo contingat*, *& ne morbus*, *qui remanet*, *iterum*, *quamvis levi de causa exasperaretur*. Discutiendis autem morborum reliquiis frictiones adhibendas voluit; quae prosunt, quatenus salubre circa finem morborum motus circulatorii augmentum faciunt, uti etiam, quia inserviunt emissariis aperiendis (vide §. 606.), per quaem ateria morbi, jam mobilis reddita, secerni & excerni debet.

Calore. De hac re paulo ante dictum fuit.

Motu musculari. Agentibus enim musculis, accumbentes his venae compressae citius evacuantur, adeoque sanguis venosus celerius movetur versus cor, quod inde celerius contractum febrim facit, si non adsit; vel jam praesentem auget. Rarius autem hoc auxilium adhibetur, quia debiliores jam aegri motibus muscularibus exercendis minus apti sunt.

Balneis, fomentis. Balnea & fomenta humida debilitant potius, & vasa laxando febris impetum minuunt, dum aquosos tepidos vapores corporis superficiei applicant. Verum majore calore excitato, & si simul ex infusis vel decoctis aromaticis fiant, poterunt his stimulis motum augere: Praeterea & balnea sicca sunt, quae aëris ambientis calore aucto absque humiditate agunt: Fomenta pariter similia habentur, quae solo tantum calore fere effectum

(*d*) Sect. I. cap. 4. p. 71. &c.
(*e*) Institut. Med. H. Boerh. §. 1112.
(*f*) Lib. II. cap. 14. pag. 89.

fectum suum praestant. *Milium*, *sal*, *arena*, *calefacta & in linteum conjecta*, *etiam solum linteum*, *si minore vi opus est: calido oleo repleti utriculi*, *vasa fictilia aqua calida repleta &c.* laudantur a *Celso* (*g*) ad similes usus.

Ubi autem, depresso nimis febris impetu per diuturnum refrigerantium usum, languebant omnia, imprimis in grandaevis hominibus, sic ut febris, quae aliter binarum septimanarum spatio terminari solebat, ad quadraginta dies & ultra excurreret, & frustra cardiaca & roborantia adhibita fuissent, febrisque ad haec omnia rebellis persisteret; vel, si adesse videbatur ἀπυρεξία, prostratae admodum manerent vires; unicum hoc profuisse observavit *Sydenhamus* (*h*) si adolescentulorum vegetum calorem talibus aegris applicaret: hoc enim solo remedio instaurabantur adeo effoetae vires, ut a materiae secernendae & excernendae reliquiis liberaretur corpus, & sanitas rediret. Neque soli calori tanti effectus attribui possunt, quia expertus fuit *Sydenhamus*, calentium linteorum applicationem, quantumvis iteratam, nunquam similia praestitisse. Verum subtilissima humorum pars, ex juvene sano & vegeto exhalans, sic derivatur satis copiose in corpus ex defectu subtilissimi & eleboratissimi liquidi debile, dum simul calor blandus, humidus, aequabilis continuo applicatur languenti, neque ex propriis viribus satis calenti, corpori. De pulcherrimo autem hujus remedii usu in debilissimis hominibus alia occasione (§. 28. 1.) dictum fuit.

§. 612. Alterum post primum (609.) remedium, quo viscciditas tollitur, est elateris in vasis restitutio, minuto liquido per missionem largam, citam, ex magno vulnere, sanguinis, aucto dein, vel simul, motu per stimulantia.

Sanguis noster etiam in sanitate adeo in concretionem pronus est, ut extra vasa quiescens concrescat statim: rapidus autem per vasa motus, & continua mutatio situs molecularum sanguinis pulsi per vasa convergentia, adeoque in latera canalium continuo impingentis, efficiunt, ut in eodem contactu sanguinis particulae per momentum manere nequeant, sicque impeditur adunatio molecularum sanguinis & concretio. Verum binae distinctae causae sunt, & alternatim agentes, quibus humores nostri per arterias pelluntur; cordis nempe contracti actio, replens arterias, & momento post arteriarum contractio, propellens sanguinem per ultimas angustias arteriarum in venas. Arteriarum vero actio, qua sanguinem promovent, pendet a contractione, qua fibrae ab humore cordis vi impulso distractae, & in arcus distentae, cessante causa distendente, proprio elatere accurtantur, & in lineas rectas disponuntur, sicque magis versus axim vasis accedunt, & cavitatem minuunt, adeoque & contentum humorem propellunt. Si autem tanta plenitudo fuerit in venis, ut commode recipere nequeant impulsum ex arteriis sanguinem, non poterunt fibrae arteriarum, distractae a distendente sanguine, accur-

(*g*) Lib. II. cap. 17. pag. 95. (*h*) Sect. I. cap. 4. pag. 79.

accurtari, sed manebunt distractae, adeoque debilitabitur fibrarum robur, uti in Commentariis §. 25. N°. 3. demonstratum fuit. Debilitato autem fibrarum robore, minuetur earundem elasticitas (vide §. 30.). Idem verum erit, si circa fines arteriarum difficilior transitus sit; sive fluidi transmittendi, sive vasis transmittentis, vel amborum vitio hoc fiat.

Quantam autem vim in solvendis adunatis sanguinis moleculis habeat vasorum illa vis, qua cavum suum minuunt, & contentum liquidum premunt, patuit imprimis in eleganti illa observatione *Leeuwenhoeckii*, cujus in Commentariis §. 132. 1. memini. Vidit enim in vespertilionis ala concreti sanguinis particulam, totum arteriae cavum implentem, protrudi per arteriam, mox iterum retropelli contracta arteria, quia transire non poterat per convergentem arteriam; sicque tandem hoc itu & reditu attritam hanc massulam solvi sic, ut per ultimum arteriae finem in venam transire potuerit.

Non poterit vero elater fibrarum nimis distractarum restitui, nisi causa distendens tollatur. Hoc autem optime fiet per largam & citam ex magno vulnere sanguinis missionem; de cujus efficacia videantur illa, quae dicta sunt in Commentariis §. 133. 1., ubi de cura obstructionis agebatur, quatenus nempe tentatur per illa remedia, quae reciprocum vasis motum conciliant. Praeterea, dum immeabile fluidum vasorum arteriosorum angustiis impactum haeret, illud contractione arteriae retropremi posset versus latiorem locum, nisi a tergo urgens liquidi copia & impetus impedirent: sanguinis autem missione cita & larga minuitur copia, & debilitatur impetus; adeoque & hoc respectu summopere prodest. Videantur illa, quae dicta sunt in Commentariis §. 141, ubi pluribus de hoc effectu sanguinis missionis actum fuit.

Depletis sic vasis conducit talia dare, quae leni stimulo motum augere valent, ut repetitis actionibus vasorum in liquida attenuetur viscididitas. Nimis diu enim distenta vasa possunt robur suum sic amittere, ut vix amplius agant. Sic nimis diu retenta urina, vesica paralytica fit, & omnem vim se contrahendi amittit. Stimulantibus autem his vasa in validiores & frequentiores contractiones incitantur. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 133. 4. dicta fuerunt. Neque magnus metus est, praemissa sanguinis missione larga, ne nimis incitetur motus a stimulantibus adhibitis, quia ab acerrimis & calidissimis in tali casu omnes prudentes Medici abstinent, & leniora stimulantia tunc nunquam nocere poterunt. Unde & *Sydenhamus* (*i*) monet Medicos, ut semper memores sint, fortiora etiam cardiaca tuto adhiberi posse in morbis acutis, si larga missio sanguinis praegressa fuerit. Neque vacillat hic ars, uti temere crediderunt nonnulli, dum debilitato per sanguinis missionem aegro motum augere conatur per stimulantia, qui ante hanc evacuationem satis validus aderat. Nam per sanguinis missionem citam & largam viscidum immeabile haerens retrogrado motu in majora vasa derivari potest; sicque loca obstructa liberantur: atque hoc facto, per libera jam vasa tuto major humorum motus conciliatur, qui antea nocuisset, nondum remotis his obstaculis.

§. 613.

(*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 73.

§. 613. **T**ertio idem viſcidum fluidum redditur diluendo potu, balneo, fotu, clyſmate, aquoſis, tum ſimul fricando.

Si poſſit inter nimis cohaerentes ſanguinis partes aqua ſe interponere, ſoluta eſt haec cohaeſio, & minuitur, vel & integre tollitur viſciditas. Hoc vocatur diluere, atque reſpectu noſtrorum humorum unicum fere diluens eſt aqua; de cujus efficacia in hoc caſu videantur illa, quae in Commentariis §. 134. & 135. 1. dicta fuerunt. Omnibus autem illis modis, hac paragrapho enumeratis, poterit aqua, vel talia remedia, in quibus aqua praedominatur, corpori applicari, & liquidis noſtris miſceri; atque etiam pro lubitu poterit ejus actio determinari ad quasvis corporis partes, ſi topicum in illis haerens malum illud requirit. Haec autem determinatio per derivantia, attrahentia, propellentia obtineri poterit, uti in locis modo citatis pluribus demonſtratum fuit.

Ubi autem diluens aqua ſanguini miſta fuerit, frictio ſummum remedium eſt: per hanc enim movetur aqua vaſis contenta, & atteritur cum illis, quae diluente vi aquae ſolvi debent. Simul poterit per frictiones motus humorum in toto corpore vel in parte quadam augeri, uti ad §. 611. dictum fuit. Videantur & illa, quae de frictionum efficacia in reſolvendis obſtructionibus dicta fuerunt in Commentariis §. 133. 3.

§. 614. **A**gunt ea optime, ſi calida, aquoſa ſalita, aromatica amara lacteſcentia frigida ſumuntur.

Saepe talis eſt viſcidi febrilis indoles, ut inter moleculas cohaerentes aqua ſe vel omnino non, vel difficulter admodum, inſinuare poſſit. Hoc enim peſſimo omine quandoque apparet in acutis inflammatoriis morbis, quod diluentia, ingenti etiam copia potata, & per clyſmata, balnea, fomenta &c. corpori applicata, nihil proſint; verum omne aquoſum ingeſtum per urinae vel ſudoris vias exeat de corpore, manente eadem denſitate inflammatoria ſanguinis. Opus ergo eſt aliis ſaepe auxiliis, quae aquae permiſta attenuante vi ſua fundere & dividere poſſunt illud viſcidum, ſicque viam parare aquae, ut ſe interponere poſſit inter moleculas jam ſeparatas, & impedire, ne facile iterum adunentur. Ob hanc cauſam in cura obſtructionis, quae ab adunatione molecularum in fluidis nata erat, laudantur praeter diluentia etiam illa, quae attenuant (vide §. 135.), atque ex illis praecipue in hoc caſu uſum habent ſales & ſapones. Inter ſales autem prae reliquis nitrum, ſal prunellae, ſal polychreſtus & ſimilia ex nitro praeparata laudantur, quia & inter ſalia fere leviſſimum eſt, per corporis noſtri vires mutabile, refrigerans, neque nimio ſtimulo motum auget; ſimulque omni putredini, ob auctum motum circulatorium in febribus metuendae, efficaciſſimè reſiſtit. Inter ſapones vero praeferuntur nativi, mel, ſaccharum, fructuum horaeorum recentes ſucci, vel ſyrupi, ſapae &c. ex his confecta, quae in officinis proſtant. Omnium autem maxime, & ſummo quidem jure, laudari ſolent decocta ex herbis illis amaris lacteſcentibus, quarum enumeratio in Materia Medica ad hunc numerum habetur; quae & frigidae dicuntur, quia nunquam calorem augent,

licet magna etiam copia sumantur, & potentissima solvendi vi pollent. Omnibus illis levis amaror inest, omnes vulneratae lacteum succum, sed leviter amarum & aromaticum fundunt; qui succus omnia fere cognita remedia vi solvente superat, neque interim, dum agit, ullas turbas in corpore excitat; unde tanti usus sunt in acutis aeque quam in chronicis morbis. Sic pessimum illud atrae bilis viscidum, uti postea dicetur, nunquam tutius, nunquam felicius solvitur, quam pertinaci harum herbarum usu. Simul his plantis videtur inesse levis anodyna vis, sed tuta, neque unquam noxia, licet etiam majori copia usurpentur. Imprimis vero de lactuca hoc affirmatur, quam maximi semper fecit *Galenus* (*k*), quia in juventute, dum ventriculus bile infestaretur continuo, a lactuca levamen habuit; ingravescente vero aetate contra vigilias unicum remedium lactuca erat. Ex herbis recentibus contusis, vel hyemali tempore ex radicibus scorzonerae, cichorei, tragopogoni &c. (quae arena obrutae in officinis servari solent) parata decocta tanto cum fructu adhibentur: verum, ut efficaciter haec agere possint, larga copia requiritur, cum nulla inde noxa metuenda sit. Harum radicum, v. g., dimidia libra, in mortario prius contritarum, in libris duabus vel tribus aquae decoquitur, & fortiter expressum decoctum, melle, syrupis &c. additis edulcoratum, nitri drachma una aut altera admista, dat summum in hoc casu remedium.

Omnia autem haec actu calida esse debent, dum assumuntur: frigore enim adunantur sanguinis moleculae (vide §. 117.), & constringuntur vasa, adeoque obstructionum causae (vide §. 108.) nascuntur: vel praesentes jam augentur. Praeterea vis solvens aquae calore augetur, frigore minuitur: muria enim salis marini v. g., aestivo tempore saturatissima parata, aucto frigore partem salis soluti dimittit, & dum conglaciari incipit, fere omnem salem deponit. Calor autem optimus ille hic est, qui parum superat corporis sani calorem; si enim ultra augeretur, sanguinem ejusque serum concrescere faceret (vide §. 117.).

§. 615. Quae (613. 614.) ut bene, cito, tuto, valide agant, missio sanguinis praemissa prodest, nam parat ingressum, miscelam, actionem.

Quomodo per sanguinis missionem nimius febris impetus temperari possit, vidimus in Commentariis §. 610: atque pariter demonstratum fuit ad §. 612, elasticam vasorum vim, nimia distensione replentis liquidi debilitatam, optimè sic restitui. Verum etiam remediorum diluentium & attenuantium efficacia missione sanguinis promovetur. Crassissima enim sanguinis pars, rubra nempe, sic imprimis tollitur de corpore: cumque omne ingestum intra corpus, vel externe applicatum, per solas venas recipiatur, his depletis per sanguinis missionem, facilius haec ingredi poterunt, & humoribus nostris permisceri. Praeterea quamdiu viscidum immeabile angustiis arteriarum impactum

(*k*) Lib. II. de Alimentor. facult. cap. 40. Charter. Tom. VI. pag. 359.

impactum haeret, licet solventissima magna etiam copia exhibeantur remedia, illa tamen ad locum affectum pervenire nequeunt, sed saltem, una cum liquido a tergo urgente, extremam obstruentis massae partem leviter tangere possunt, adeoque nihil fere in resolvendo tali concreto efficere valent. Verum ubi per sanguinis missionem largam & citam ex magno vulnere impetus a tergo urgens loca obstructa minutus est, & arteriarum vi contractili retropellitur obstruens massula versus latiorem vasis locum, vel majoribus ramis recepta cum reliquo sanguine fluit; tunc haec solventia sanguini mista, vasorum vi cum viscido hoc quasi contrita, efficacissimas vires habent. Adeoque patet, sanguinis missionem parare his remediis facilem ingressum, promtam miscelam cum illis, quae horum vi solvi & attenuari debent, & tutam ac efficacem simul actionem.

§. 616. Simulac viscidum his (609. 610. 611. 612. 613. 614. 615.) solutum, iisdem continuatis, vel auctis, pellitur, & expellitur: sed & saepe jam emendatum expulsu non egebit (595.).

Ubi jam omnibus illis, & pro re nata variis, modis, (de quibus in paragraphis hic citatis actum fuit) viscidum sic solutum fuit, ut cum reliquis humoribus fluere possit per vasa; tunc attendere debet Medicus, an omnes functiones ad debitam integritatem redierint, & sopiatur simul omnis febrilis impetus; an vero nova quaedam oriantur symptomata, quia materies mali debito moderamine febris, & remediorum efficacia, soluta quidem fuit & mobilis reddita, sed tamen tales habet dotes, ut aequabili circulationi adhuc repugnet (vide §. 594. 2.): tunc enim haec expelli debet de corpore, ut sanitas redeat. Verum minimè tutum est ilico validis evacuationibus hoc moliri; sed prudentia dictat, ut sedula observatione inquiratur, quo versus natura vergat, & quas vias affectet, ut materiam febrilem, solutam jam & mobilem, pellat de corpore: ubi vero hoc cognitum est, tunc vias lubricando, & moderatis stimulantibus urgendo, ducimus materiam morbi solutam, quo versus natura vergit. Unde patet, omnia modo dicta adhuc usurpari posse, & quidem auctis copia & viribus horum remediorum, quia, solutis jam obstaculis, liber motus per omnia vasa rediit. Simul etiam per balnea, fomenta, frictiones &c. determinatur horum omnium actio praecipue versus illa loca, per quae ex signis descriptis §. 594. 2. cognoscimus naturam exitum parare materiae morbosae.

Contingit etiam quandoque, ut viscidum illud solutum remediis dictis tales dotes habeat, ut assimilari possit sanis humoribus, & absque ullo impedimento functionum cum illis per vasa circumduci. In hoc casu facile patet, minime opus esse, ut expellatur illud, quod jam solutum est. Si v. g. sanguinis globuli rubri, qui singuli seorsim per ultimas angustias arteriae sanguiferae transire possunt, a quacunque demum causa adunati haeserint immeabiles in his angustiis, & morbum fecerint; integra absque ulla evacuatione curatio obtinebitur, si, sanguinis missione minuto impetu urgentis a tergo liquidi, in majores ramos retropulsum fuerit illud obstruens; & deinde

de vaſorum & vicinarum partium fluidi attritu, diluentibus, attenuantibus &c. concretum illud reſolvatur in illa elementa, ex quibus adunatis factum fuerat. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 595. dicta fuerunt.

§. 617. Symptomata ex febre acuta ſingulari orta inprimis haec ſunt: frigus, tremor, anxietas, ſitis, nauſea, ructus, vomitus, debilitas, calor, aeſtus, ſiccitas, delirium, coma, pervigilium, convulſio, ſudor, diarrhoea, puſtulae inflammatoriae.

Pertractatis ordine jam tribus prioribus indicationibus, quae ad curam febrium generalem requirebantur (vide §. 598.), ſequitur ultimo, ut de ſymptomatum febrilium curatione dicatur. Symptoma febris, uti ad §. 11. & 598. dictum fuit, vocatur illud praeternaturale, quod ex morbo, ut cauſa, in corpore aegroto fit ita, ut diſtingui queat tamen ab ipſo morbo & ab ejus cauſa proxima. Vocatur autem ſic, quaſi ſimul incidens; quia ut aliquis affectus ſymptoma dicatur cujuſdam morbi, debet adeſſe ejuſdem morbi tempore. Sic v. g. dum quartana in hydropem deſinit, non dicitur tamen hydrops quartanae ſymptoma, quamvis ejus effectus fuerit, quia non coincidit cum quartana, verum illam ſequitur. Febres enim in alios morbos deſinere, §. 593. demonſtratum fuit; morbi tamen illi, in quos deſinit febris, inter ejus ſymptomata non poſſunt numerari.

Praeterea poſſunt illo tempore, dum febris adeſt, novi morbi naſci in corpore, qui tamen nec febri, nec ejus cauſae proximae originem debent; ſed a diverſis penitus cauſis pendent; uti, dum v. g. febricitanti vulnus infligitur, ſummi animi affectus excitantur &c. Omnia haec non vocantur febris ſymptomata, ſed ἐπιγενόμενα (*l*), ſive ſuperaccidentia; quia febris tempore quidem nata fuerunt, non tamen ex febre prodierunt. Agendum ergo eſt hic tantum de ſymptomatibus febrium proprie dictis, quorum praecipua & maxime obvia hac paragrapho enumerantur; & de quibus ſingulis poſtea peculiaribus capitulis eodem ordine, quo hic recenſentur, tractabitur.

§. 618. Quae omnia (617.) orta ex febre (581. 587.), ut ſua cauſa, hac ablata (594. 595. 598. ad 617.) ceſſabunt; adeoque, ſi ferri queunt tam diu ſine periculo vitae, ſingularem curationem vix requirunt.

Cum ergo ſymptomata febris proprie dicta febrim pro ſua cauſa agnoſcant, patet, ſublata febre, eadem tolli; adeoque non ſemper peculiarem curam requirere. Primo ergo inquirendum eſt, an ſymptomata ex febre nata talia ſint, ut grave diſcrimen inde jure metuendum ſit; niſi enim hoc conſtet, negligi poſſunt: tunc enim nulla neceſſitas jubet, ut generalis indicatio curato-

(*l*) H. Boerh. Inſtit. §. 801.

curatoria, quae febri curandae sufficiet, mutetur, vel illi aliquid addatur novi; cum eadem curatio debellandis symptomatibus par futura sit. Nausea enim & vomitus, quae febrem ephemeram comitantur, tuto negliguntur; cum interim eadem haec symptomata, uti postea patebit, in febre acuta continua saepe peculiarem medelam requirant. Multis enim obfuit, quod Medici, ob novum symptoma in morbis apparens, ilico a generali indicatione recesserint; cum saepe illud & satis leve sit, & plerumque sponte cedere soleat. Summo hinc jure monuit *Hippocrates* (*m*): *Non secundum rationem levantibus fidere non oportet, neque valde timere mala praeter rationem orta. Multa enim illorum incerta sunt, neque multum perdurare, neque diutius morari consueverunt.*

§. 619. Quin saepe oriuntur ex conatu vitae se disponentis ad crisin, vel ad materiae criticae excretionem, tum hanc praecedunt, comitantur, sequuntur, nec turbari debent.

Quando in Commentariis §. 587. de crisi actum fuit, patuit, miras turbas, & nova, & saepe satis gravia, symptomata excitari illo tempore, dum illud, quod in aegro de sanitate superest adhuc, cum morbo aequo quasi Marte dimicat. Postquam etiam materia morbi subacta, & mobilis reddita, cum reliquis humoribus per vasa fluit, mirae saepe anxietates, dolores vagi, nauseae, tremores, rigores &c. nascuntur; imo & evacuationes ejusdem materiae, quamvis salutares, similia saepe symptomata comitantur. Ex omnibus autem, quae hactenus de febrium curatione dicta sunt, satis patet, quam malè consuleret aegris suis Medicus, qui his turbis perterritus salutaria haec naturae molimina intempestivâ medelâ compescere vellet. Antequam ergo de symptomatis cujusdam febrilis curatione cogitatur, primo sedulo inquirendum est, an illud morbo increscenti, an vero naturae morbum debellanti imputandum sit. Pleraque enim symptomata, de quibus nunc agendum erit, crisin, vel materiae criticae evacuationem praecedere, comitari, vel & sequi aliquando observantur; tuncque tolli, vel turbari non debent: ubi vero a morbi augmento fiunt, tunc saepe peculiarem medelam requirunt.

Symptomata autem critica a morbosis distinguuntur, quod appareant, praegressa coctione crudi morbosi, & circa tempus crisi proprium in morbis; & brevi abire soleant, evacuatione quadam critica, vel metastasi ad alia loca facta; simulque talia comitentur signa, quae docent, vim vitae morbum superare. Morbosa vero symptomata omni morbi tempore, & imprimis in augmento accidunt; fiuntque a vi morbi superante facultatem vitalem, cum omnia cruditatis manifestae indicia adhuc adsunt; neque levant morbum, sed nocent semper plures functiones turbando. De coctionis autem & cruditatis signis in Commentariis §. 587. dictum fuit. Pluribus exemplis posset demonstrari, quantum eadem symptomata differant inter se, prout

(*m*) Aphor. 27. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 69.

prout vario morbi tempore apparent. Profusi sudores, & valida alvi evacuatio, in initio morborum acutorum funesti semper ominis sunt; quia liquidissima de corpore subducuntur; interim tamen & per sudores, & per diarrhoeam, post coctionem praegressam, toties morbi acuti felicissime sanantur, dum morbi materia jam subacta & mobilis per has vias evacuatur. In priori casu cohibendae sunt hae evacuationes; in posteriori vero minimè. Frigus extremorum in febre ardenti, dum in ascensu vel vigore est, lethale fere signum habetur; tamen in eodem morbo jam declinante subitum saepe frigus, & ingens totius corporis concussio fiunt, dum inflammatorio lentore soluto sanguis libere ex ultimis arteriarum angustiis in venas transit, & morbus solvitur. Debilitas in morborum acutorum initio saepe sanguinis missione & aliis evacuantibus tollitur; cum idem hoc symptoma circa finem morborum apparens oppositam medelam requirat; per replentia enim tunc curatur. Pauca haec sufficient, ut demonstretur, quanta hic attentione opus sit, ut determinetur, an symptomata, in febribus apparentia, fausti vel infausti ominis sint; an tolli debeant, an vero relinqui.

§. 620. Si vero intempestiva, nimis saeva, quam ut ferri a vita possint, aut ab aegri patientia, vel aliud gravius malum productura sunt, tum singula sunt lenienda suis remediis propriis, habita semper ratione causae (586.), & status (590.) morbi ipsius.

Sequitur jam, ut consideremus, quaenam sint signa, per quae cognoscimus, symptomata in febribus nata tolli debere, neque posse relinqui, donec una cum febre, a qua ut causa ortum duxerunt, sanentur. Primo si fuerunt intempestiva, id est, tali morbi tempore orta, quando nulla adhuc coctionis signa apparuerunt; in ipso nempe morbi adscensu: sic v. g. sudores, & alvi fluxus, uti modo dictum fuit, in febrium acutarum initiis si oriantur, curari debent: non quia semper malae sunt hae evacuationes, verum quia illo morbi stadio ferè semper nocent.

Nimis saeva, quam ut ferri a vitâ possint. Si nempe symptomata designent, talem partem corporis affici, quae absque vitae periculo laedi multum nequit; tunc enim ilico huic succurrendum est, licet morbi principis genius ex sua natura hanc curationem non requireret. Sic dum in febre continua Phrenitis oriebatur, dicit *Sydenhamus* (*n*), quod venae sectionibus, clysmatibus, & remediis refrigerantibus liberalius indulserit, quam aliter tutum videbatur. Debilitatur per haec saepe vita eo usque, ut febris in longius excurrat spatium, neque tam feliciter succedat materiae febrilis coctio & crisis; verum urgens hoc symptoma poscit, ut majus malum minori redimatur.

Aut

(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

Aut ab aegri patientia. Quantum profit pacata mentis ferenitas in omnibus morbis curandis, neminem latet; imo folis animi motibus validis febres excitari poffe, antea vidimus. Si ergo talis aeger fuerit, ut a levi etiam dolore, anxietate &c. fummo percellatur metu, vel & immani furat ira, nifi protinus fuccurratur, cogimur faepe lenire, vel & tollere quaedam fymptomata, quae fecundum artis regulas melius relinquerentur. Nimis hoc experiuntur illi Medici, qui in aulis Medicinam faciunt. Sic vidi impatientiffimum juvenem, qui tertianae legitimae vernae in paroxyfmo calorem tam molefte ferebat, ut venae fectione, ad animi deliquium inftituta, hoc fymptoma tolli vellet. Dum Medicus & amici adftantes ipfi, in Medicis non imperito, hoc diffuadere conantur, iratus cultello arrepto fibi ipfi non absque periculo venam folvit; & non nifi vi cohiberi potuit, quo minus ad libras aliquot fanguinem fic emitteret. Licet autem haec febris fponte fua brevi fanata fuiffet, neque ulla neceffitas fanguinis miffionem pofceret; tamen in tali cafu haec adhiberi potuiffet, ne fibi temerario hoc aufu noceret aeger.

Vel aliud gravius malum productura funt. Notum eft, febres ardentes feliciffime aliquando folvi, dum larga haemorrhagia narium fupervenit; atque omnes prudentes Medici talem evacuationem nunquam impedient, nifi tanta fuerit, ut in vitae periculum inde veniret aeger. Verum fi vi & impetu febris foluta in pulmone arteria Haemoptoën faciat, ilico venae fectione fuccurrendum eft; non quia nocet Haemorrhagia, fed quia periculum eft, ne fibi relicta Haemoptöe poftea compefci nequeat; vel & quandoque in pulmonum ulcus, & phthifin, degeneret. Sic v. g. dum materies morbi foluta & mobilis per metaftafim ad crura deponitur, fomentis, cataplafmatibus &c. fovemus haec loca, ut eo melius haec depofitio hic fiat: fi autem figna docuerint, eandem materiam verfus hepar, pulmones, cerebrum tendere, omni molimine artis hoc impedire conamur.

Semper tamen in leniendis fymptomatibus febrilibus ratio habenda eft caufae ipfius, unde febris producta fuit: nifi enim ad hoc attendatur, perniciofi fient errores. Sic, v. g., fi in hydropico ftagnans ferum putrefcere incipiat, oritur febris cum fiti faepe intolerabili: qui jam moleftum hoc fymptoma lenire vellet potu aquofo frequenti, & clyfmata fimilia injiceret, quae omnia fitim febrilem tam pulchre in aliis cafibus fedant, uti poftea §. 640. dicetur, noceret aegro, & aquofam colluviem augeret fubito. Dum a bile accenfa & corrupta, circa praecordia haerente, in febribus delirium nafcitur, uti faepius fieri obfervatur, fruftra fanguinis miffio etiam repetita adhibetur; fed leni emetico excuffa hac faburra, vel purgante per alvum deturbata, tollitur hoc fymptoma, fimulque levatur febris. Qui maniam, intermittentes diuturniores excipientem aliquando, evacuando curare tentaret, immedicabilem ftultitiam miferis aegris induceret; quae tamen methodus in aliis maniae fpeciebus tam pulchre fuccedit: victu analeptico, & cardiacis roborantibus remediis, pulchre curatur haec maniae fpecies, uti optimè monuit *Sydenhamus* (*o*). Pluribus exemplis haec res demonftrari poffet; fufficient

(*o*) Sect. I. cap. 5. pag. 123. 124.

cient tamen modo dicta: ex quibus evidenter patet, in cura & lenimine symptomatum febrilium semper ad causam febris ipsius respiciendum esse.

Quantam autem diversitatem curae postulet idem symptoma, prout in initio, incremento, statu, vel decremento morbi occurrat, unico exemplo demonstrasse sufficiet. Dum in febre acuta, ob calidiora remedia usurpata, phrenitis oriebatur, venae sectionem & clysmata profuisse notavit *Sydenhamus* (*p*), donec declinare inciperet morbi impetus; & tunc saepe narcotico remedio, largiori paulum dosi exhibito, & morbum & symptoma hoc debellare potuit. Verum idem illud remedium in principio, augmento, vel statu hujus febris datum minime profuit, sed contra nocuit saepe; unde in febre hac, quae binarum septimanarum spatio solebat terminari, ante duodecimum diem narcotica nunquam prospere exhibita fuisse monet.

Non ergo sufficit, uti quibusdam Medicis placuit, primarium & maxime molestum symptoma febrim comitans aggredi, nulla habita ratione causae, vel status febris ipsius: patuit enim ex modo dictis, illud nec tuto, nec certo fieri posse, nisi ad omnia haec sedulo attendatur.

Singularibus jam capitulis dicendum erit, quomodo primaria febrium symptomata tolli, aut leniri debeant.

(*p*) Sect. I. cap. 4. pag. 81, 82.



FRIGUS

FRIGUS FEBRILE.

§. 621. Frigus in febrium acutarum initiis ponit attritum liquorum in se mutuo, & in vasa, minorem; motum circulatorium imminutum; liquidum ad extrema stagnans, cor minus contractum; minus evacuatum: spiritus cerebelli minus influentes.

Frigus nostri respectu nil est praeter sensationem, quam ex imminuto calore corporis nostri percipimus. Adeoque frigus nostri respectu non est positivum quid, sed tantum caloris imminutio. Docent autem thermometra, omnia corpora calorem ambientis aëris habere, si nulla causa, majorem copiam ignis in illis colligens, accesserit; uti etiam corpora calidiora aëre ambiente, simulac cessat agere causa calorem in illis excitans ad gradum caloris illum redire, qui in aëre ambiente observatur: calor autem corporis sani major est calore aëris, in quo vivimus; adeoque simulac causa, calorem in nobis excitans, cessat, vel minuitur, pari modo calor noster minuitur, & ad gradum caloris accedit, qui in aëre ambiente est: hanc autem caloris nostri imminutionem comitatur illa sensatio, quam frigus vocamus.

Cum ergo in febrium initiis ferè semper ille frigoris sensus percipiatur, patet, tunc temporis minui illas causas, quae in nostro corpore calorem faciunt. Verum attritus liquorum in se mutuo & ad vasa causam caloris in nobis constituit; illo enim minuto, calor minuitur; illo aucto, calor augetur; illo integre cessante, dum moritur homo, cadaver se accommodat calori aëris, in quo haeret. Veritas hujus rei pluribus demonstrabitur postea, quando de calore febrili agendum erit; pauca nunc tantum argumenta, quae hoc probant, attulisse sufficiet. Solo motu corporis valido augeri potest circulationis humorum in nobis velocitas; adeoque attritus humorum ad vasa, & inter se, dato tempore frequentior & validior fit; sed & simul augetur calor: sic ut gelidissima hyeme citato cursu exercitatum diu animal calorem summum accipere possit. Contra in illis, quorum minus solidus sanguis est, & laxiora vasa, majus semper frigus percipitur, quia debilior vasorum in liquida actio est. Designat ergo illud frigus minorem attritum liquorum in se mutuo, & in vasa. Cum autem ille attritus pendeat a motu circulatorio, quo humores per vasa moventur; patet satis, motum circulatorium imminutum esse, dum illud frigus percipitur.

Motus autem circulatorius humorum dum minuitur, necessario etiam debent minui causae hujus motus; quae sunt cordis actio, qua sanguinem impellit in arterias, illasque distendit; & dein arteriarum reactio, qua illae, dum cor est in diastole, arctant sua cava, & contentum sanguinem per ulti-

 mos

mos arteriarum fines in venas pellunt. Verum, dum harum caufarum efficacia minuitur, non poterit ad extrema corporis ufque motus humorum perduci, quia & longiffimè abfunt a corde, prima motus humorum caufa; & maxima omnium hic adfunt obftacula, ob vaforum anguftiam; quae per ipfum frigus, quo omnia folida contrahuntur, adhuc augetur. Apparet inde ratio, quare per frigus illud febrile liquida in extremis corporis ftagnent.

Ubi autem refiftentiae circa extrema augentur, ftagnantibus hic humoribus, illae fuperari nequeunt a caufis moventibus; adeoque cor non poterit contentum fuis cavis fanguinem in arterias pellere, quia circa extrema fua vix perviae amplius funt, & in latioribus fuis truncis jam valde diftentae, unde minus poterit evacuari cor, adeoque & ejus contractio, qua in fanitate omnis omnino fanguis ejus cavis contentus expellitur, minuetur. Neque obftat, quod in febre femper adfit velocior cordis contractio (vide §. 573.), quia fimul & debilior eft, quae evacuandis integre cordis cavis non fufficit, uti in Commentariis §. 576. demonftratum fuit.

Verum cum cor fit mufculus, ad cordis motum communes caufae motus mufcularis requiruntur, nempe influxus liquidi nervofi in fibras mufculares cordis, & fanguinis arteriofi in vafa, quae per ejus fubftantiam decurrunt: atque praeter haec alia peculiaris caufa eft cor in motum excitans, nempe influxus fanguinis venofi in ejus cava (vide §. 574.), debent ergo una vel plures ex his caufis minui, dum cor minori vi incipit contrahi in ipfo initio frigoris febrilis. Quamvis enim facile concipiatur, dum validum frigus febrile jam adeft, & omnes humores circa arteriarum extrema jam ftagnare incipiunt, quod cordis contractio debeat minui, quia refiftentias in arteriis fuperare, adeoque & fe integre evacuare, nequit, tamen non adeo liquido patet, quaenam fit illa caufa, quae cordis contractionem minuit illo puncto temporis, dum frigus febrile nafci incipit. Illud enim frigus fit a minuto attritu liquorum in fe mutuo & ad vafa, adeoque a minuto motu circulatorio; ergo & a minuta cordis contractione, quae motus circulatorii prima origo videtur: hinc illud frigus, ut effectus, fuae caufae praeëxiftentiam fupponit. Verum fanguinis venofi influxus in cava cordis per ipfum febrile frigus, contractis partibus externis, potius augetur; & fanguis per arterias coronarias, depletas, dum cor eft in fyftole, pellitur tota vi, qua maxima prope cor aorta fe contrahit: unde nec haec caufa motus mufcularis cordis in hoc initio minuta erit, quia validiffimae caufae moventes, & minor refiftentia in vafis depletis hic concurrunt; hinc nihil fupereft, quam ut minor fiat hoc tempore fpirituum cerebelli in fibras cordis influxus, a quacumque demum caufa hoc factum fuerit. Turbato certe fpirituum motu, per folam cogitationem mutatam in fummis animi affectibus, cordis motum mire mutatum fuiffe, imo & integre aliquando abolitum in vera fyncope ab hac caufa, novimus certiffimis obfervatis; unde & minime improbabile videtur, tale quid in primo febris initio ab illa caufa, quae febrim excitat, fieri poffe. Sufficit certe noviffe illa, quae febrilis frigoris tempore in corpore mutata occurrunt, licet primam illam caufam non adeò clare intelligamus hactenus.

Ex

Ex omnibus autem his satis apparet, a minuto motu circulatorio frigus illud febrile produci; neque opus esse, ut confugiamus ad effervescentias frigidas sanguinis, salium admistiones, qui dum solvuntur in liquidis, frigus producunt; & similia alia: cum nec talium corporum praesentia unquam demonstrata sit in sanguine, & nullis experimentis constet, tales effervescentias, miscelas &c. tempore frigoris febrilis fieri.

Omnia autem illa, quae hac paragrapho dicuntur, vera sunt in frigore, quod febres incipientes comitatur: ubi vero in febre ardenti, criticè solvenda, uti postea in ejus historia dicetur, frigus oritur, aliud obtinet: tunc enim illud, quod circa ultimas arterias haeserat immeabile, solutum transit in venas: unde sequitur mox liberrimus transitus sanguinis ex arteriis, nunc perviis, in venas fere vacuas: hinc attritus, qui antea in vasis obstructis summus fuerat, minuitur subito; tuncque salutaris in his morbis rigor nascitur, quamvis non minuatur cordis contractio, neque liquidum ad extrema stagnet.

§. 622. Efficit, si diu manet validum, polyposas in vasis majoribus, circa cor, concretiones; in minoribus vero, expresso suo liquido, evacuationes; hinc multa, & gravia mala in utrisque.

Si ergo frigus illud febrile diu manet validum, sanguis venosus, contractis frigore partibus, & tremore, qui frigus comitari solet, concussis musculis, derivabitur versus cor dextrum: verum illud minus contrahitur, & minus evacuatur, uti in paragrapho praecedenti patuit; hinc incipiet sanguis accumulari in sinu venoso dextro, auricula dextra, & venae cavae trunco; atque ibi collectus stagnabit fere; pauculum tantum hujus sanguinis, & liquidissima tantum pars, debili actione cordis per pulmonem transprimi poterit. Ex illis autem, quae in Commentariis §. 52. 2. dicta fuerunt, patet, talem esse sanguinis etiam in sanis hominibus indolem, ut in quiete statim concrescere incipiat, & secedere postea in binas partes; quarum una concreta & crassior alteri tenuiori innatat: solus autem motus vitalis has partes miscet inter se, & in fluore retinet. Ubi ergo in frigore febrili diuturno in auriculis, sinubus, & magnis vasis circa cor sanguis stagnare incipit, vel saltem tardissime movetur; incipiunt adunari sanguinis moleculae, & adunatae secedunt a tenuioribus, quae per pulmonem adhuc transire poterunt; unde reliquum magis adhuc in concretionem tendit, & polyposas massas facit, quae semel hic concretae, & diuturna mora firmiores redditae, vix amplius postea dissolvi poterunt, sed tota vita palpitationes cordis molestissimas, ad minimum corporis motum auctas, diras anxietates, syncopen, atque alia tristissima mala producent. Si vero non adeo diu duret illud frigus febrile, quamvis jam hoc tempore flocculi polyposi in sanguine, circa cor dextrum imprimis accumulato, nati fuerint; succedente calore febrili, & auctis cordis viribus, atterentur, & sic iterum solvi poterit illud, quod jam inceperat concrescere; uti pluribus dictum fuit in Commentariis §. 52. 2. Patet hinc

ratio, quare in cadaveribus illorum, qui in frigore febris intermittentis perierunt, sanguis crassus immeabilis pulmonibus impactus inveniatur, uti postea ad §. 749. dicetur.

Cum autem validae cordis vires requirantur, ut sanguis per ultimas vasorum angustias pelli possit, patet, his minutis per minora vasa difficillimam fieri hoc tempore circulationem; adeoque fluidissima fere tantum sanguinis pars transibit, reliquum haerebit. Verum vasa minora, quae a sanguineis vasis tenuiores humores recipiunt, serosos, lymphaticos &c. iisdem obstructis impleri non poterunt; atque etiam quia in his magis remotis a corde, & debilioribus tunicis instructis, tardius moventur humores, stagnatio fiet. Praeterea eadem haec vasa minora, frigore constricta, propellent humorem contentum in venulas; vel si circa horum vasorum fines obstaculum fuerit, repellent contentum humorem retrogrado motu in majora vasa; cum cordis viribus debilitatis hoc tempore nullus fere impetus a tergo urgeat: hinc deplebuntur expresso suo liquido, &, si diu in hoc statu manserint, collapsa minorum vasorum latera concrescere poterunt sic, ut postea nunquam amplius pervia fiant. Fieri autem in minoribus vasis, expresso suo liquido, evacuationes, docent illa, quae intensum frigus febrile saepe comitantur, mala. Rigent enim saepe tales aegri adeo, ut nullum fere articulum flectere possint: verum a motu tenuiorum humorum per vasa minora corporis debitam flexilitatem pendere novimus: in recens natis enim, in quibus omnia vasa adhuc pervia sunt, summa totius corporis & omnium ejus partium flexilitas & mollities observatur: in decrepita senectute, plurimis vasis imperviis redditis & concretis, summa rigiditas. Praeterea in summo & diuturno simul frigore febrili omnes illae functiones, quae a motu tenuissimi liquidi per vasa subtilissima pendent, languent omnino: stupidi enim & hebetes jacent, imo aliquando tanta insensilitas observata fuit, ut in summo frigore quartanae pedes ad ossa usque combusti fuerint miseris his aegris, absque ullo omnino doloris sensu.

Si jam hi effectus frigoris febrilis applicentur variis corporis partibus, patebit, plurimas functiones inde turbari posse; adeoque multa & gravia mala metuenda esse, partim a concretione humorum, in vasis majoribus stagnantium fere; partim a minorum vasorum evacuationibus: imo & saepe immedicabilia postea vitia nasci, si illud frigus diu validum manserit.

§. 623. Hinc patet, quid designet, quid praesagiat? & cur, quo majus initio frigus, eo periculosior febris; in peste incipiente frigus summum, progressa calor maximus?

Quid designet? Vires vitae minui, sanguinem in sinu venoso dextro, auricula, vena cava accumulari, stagnare, in concretionem tendere, liquidissimam tantum partem per pulmones transprimi, crassissimam autem partem in pulmonalis arteriae angustiis haerere, parum sanguinis in cor sinistrum venire, atque imminuta cordis contractione difficilius per aortae arteriae angustias propelli, & reliqua illa omnia, quae §. 621. enumerata fuerunt.

Quid praesagiat? Si diu duret hoc frigus, metus est, ne magis & magis infarciatur pulmo sanguine immeabili, tandemque omnis transitus sanguini ex corde dextro per pulmonem impediatur: unde post diras anxietates mors sequitur. Simul omnia illa mala metuenda sunt, de quibus in praecedenti paragrapho dictum fuit. Ubi vero postea resolvetur sanguis, in pulmonalis arteriae angustiis fere immeabilis haerens, ille magna velocitate ibit in cor sinistrum, quod inde irritatum validius contrahetur; hinc majori vi illum sanguinem pellet per aörtam; hinc augebitur attritus liquidorum inter se & ad vasa; unde & calor: redibit ille sanguis per venas ad cor dextrum velociori motu & majori impetu; facilius movebitur per pulmonem jam liberum, hinc valida fiet circulatio; majori impetu sanguis arteriosus cerebello applicabitur; celerius transibit per arterias coronarias in cordis substantiam: adeoque omnes causae, quae cordis motum excitant, augebuntur; nempe influxus spirituum in fibras musculosas cordis, & sanguinis in ejus vasa & cava (vide §. 574.): adeoque post summum frigus febrile sequetur suffocatio & mors, vel calor maximus.

Et cur, quo magis initio frigus &c. Illud enim frigus designat imminutam circulationem: quo ergo illud majus fuerit, eo minor circulatio, & eo propius ad mortem, circulationem nullam, tendit morbus. Praeterea si vires vitales superaverint tandem hoc frigus, eaedem irritatae a causa, quae febrim produxerat, tantam facient circulatorii motus velocitatem, & tam validum excitabunt calorem, ut pessima quaevis metuenda sint mala. Tenerrima enim encephali & pulmonis vasa tantam vim absque summo discrimine ferre non poterunt, & ingenti calore, summum frigus secuturo, dissipantur liquidissima, inspissantur reliqua; adeoque summus metus est, ne humores immeabiles facti in extremis arteriarum angustiis haereant; adeoque, cum validus adeo impetus a tergo loca obstructa urgeat, pessimae inflammationes & gangraenae a tali febre merito timentur. Praeterea ex summo frigore in febrium acutarum initiis novimus, causam febrilem admodum malignam esse, quia in sano homine vires vitales tam subito prosternere potuit. Non mirum ergo, quod in peste incipiente frigus summum, progressa calor maximus observetur; quando nempe a veneno pestilentiali suscepto febris accenditur. Notavit enim *Sydenhamus* (*p*), quandoque in pestis admodum funestae exordio homines absque ulla febre subito mortuos fuisse, maculis purpureis, praesentanei interitus nunciis, erumpentibus, dum in foro versarentur. Ubi vero febris comitatur pestim, observationes Medicae testantur, summum frigus perceptum fuisse ab aegris, ac si aqua gelidissima totum corpus perfunderetur. Quantus autem calor sequatur hoc frigus, patet, dum in quasdam corporis partes morbi impetus detonans illas in escharam comburit, ac si vivo igne hoc factum fuisset. Sic & alia occasione (vide Commentaria §. 85.) dictum fuit, infantis, peste mortui, cadaver post biduum adhuc caluisse.

§. 624.

(*p*) Sect. II. cap. 2. pag. 133.

§. 624. Id frigus omni eo, quod valide ſtimulat, quocunque demum titulo, tentatum dedit ſaepe inſanabilem poſtea inflammationem. Hinc ſalina acria, aromatica, oleoſa, veſicantia, & ſimilia, damnoſa ſunt.

Cum ex modo dictis conſtet, tempore frigoris febrilis, motum circulatorium imminutum eſſe, ſtagnare ad extrema humores, & cordis vires ſic debilitatas eſſe, ut minus ſe contrahat, adeoque & minus evacuetur; fuerunt multi in illa opinione, requiri hoc tempore, ut cardiacis, aliisve ſtimulantibus remediis exhibitis, accelleraretur ſtagnantium motus, & augerentur cordis vires. Verum frigoris febrilis tempore ſanguis venoſus circa cor dextrum collectus haeret, & liquidiſſima tantum ejus pars debili actione cordis per pulmonis anguſtias tranſire poteſt: ſi ergo hoc tempore augeatur motus humorum per vaſa ſtimulantibus remediis, antequam pervia vaſa fuerint & ſoluti humores, craſſum immeabile pulmonalis arteriae extremis validius impingetur, adeoque omnia mala augebuntur. Praeterea, quando calida haec ſtimulantia exhibita fuerunt, illa pergent agere, dum calor febrilis, ſuperato jam frigore aderit; adeoque aeſtuantem ab ipſo morbo aegrum adhuc reddent calidiorem; unde periculum inſanabilis poſtea inflammationis imminet. Omnia ergo haec nocent, quocunque demum titulo exhibeantur, quia immeabiles humores in frigore febrili urgent verſus extrema vaſorum impervia; & dein, ſolutis caloris febrilis tempore his obſtaculis, nimiam jam ſponte ſua futuram circulationis velocitatem augent. Vidi in juvene, tertiana verna laborante, lethalem pleuritidem ſuperveniſſe, dum fervidiſſimi olei caryophyllorum quinque guttulae, cum ſaccharo diu tritae, darentur ante paroxyſmum ingruentem, ut frigus febrile calido hoc remedio tolleretur.

§. 625. Optime autem curatur potu aquae calidae nitroſae cum pauxillo mellis & vini; balneo, vapore, fotu, lotione per ſimilem liquorem; frictione blanda.

Omnium optima curatio frigoris febrilis in eo conſiſtit, ut illud, quod immeabile haeret, ſic attenuetur & diluatur, ut tranſire poſſit, & vaſa nimis conſtricta ſic laxentur, ut tranſmittere poſſint: his enim factis, lenis ſtimulus, cordis vires excitans, nocere non poterit. Diluens ergo potus, ſed calidus, addito melle & nitro, praecipuum hic remedium eſt: vini pauculum ſimul miſcetur, vel & levia aromata multa aqua diluuntur; quia ſic ex ſe nimis iners aqua his magis actuoſa redditur, neque tamen ullus ab his ſtimulis metus eſt, quia in tanta aquae copia haerent. Omnia autem haec ingeruntur parca copia ſimul, ſed omni ſemiquadrante horae; ne ſubito diſtentus ventriculus anxietatem, frigus febrile comitantem, augeat, vel vomitu ingeſta haec remedia excutiantur. Haec autem venis recepta ad cor dextrum recta feruntur, atque ibi diluendo & attenuando ſtagnantem ſanguinem faciunt, ut facilius per pulmonem tranſire poſſit; & poſtea in calore febrili eadem haec cum ſanguine mota per vaſa ſolvunt omnia, & vias expediunt feli-

feliciſſime, adeoque nunquam nocere poterunt, ſed proderunt ſemper. Variae talium remediorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur; ex quibus eligi poſſunt illae, quae aegri temperiei, aetati, morbi cauſae &c. magis congruere videntur. Simul ſummopere proderit balneo, vapore, fomentis &c. vaſis bibulis, in cutis ſuperficie haerentibus, ſimilia applicare: haec enim reſorpta pariter ad cor dextrum deducentur, ubi maximum concretionis periculum eſt; uti patuit ex ante dictis.

Dum haec fiunt, tuto per frictiones moderatas poterit accelerari ſanguinis per vaſa motus, quia jam diluentibus his & attenuantibus ſoluti humores facilius tranſire poterunt. Imprimis vero extremis corporis partibus frictiones adhibentur, quia & frigus ibi maximum eſt, & ſic expeditur difficilior humorum per has partes tranſitus. Ubi autem ob difficilem ſanguinis ex corde dextro per pulmonem tranſitum magna anxietas adeſt, ſummum levamen percipitur, dum ſpongiae, aqua calida madidae, ori admoventur, ut vaporis balneum hoc modo pulmoni applicetur, & laxentur vaſa.

§. 626. Quibus (625.) ſtatim applicatis ſaepe maxima mala ilico curantur (622.).

Omnia enim haec remedia ultimo ſuo effectu hoc praeſtant, ut meabiles humores, & pervia omnia vaſa fiant; adeoque expeditiſſima erit circulatio. Cum enim in frigore incipientis febris acutae nondum conſtet, qualis futurus ſit reliquus decurſus morbi, prudentia dictat, ut nullae magnae mutationes in corpore fiant, donec conſtiterit poſtea, quid, & per quae, agendum ſit. Interim, dum omnia haec adhibita fuerunt, ſaepe accidit, ut cauſa febrilis, quae turbas has excitaverat, diluto ſanguine & perviis vaſis, expellatur de corpore: ſicque maximi ſaepe morbi in ipſo initio tuto tolluntur, dum interim nulla unquam noxa ab his adhibitis metuenda ſit.



TREMOR FEBRILIS.

§. 627. Tremor ponit musculorum vacillationem inter tonum, & laxationem, causas tendentes & laxantes brevi, & involuntarie, sibi mutuo succedentes; influxus arteriosos & nervosos nunc contingentes, nunc absentes; adeoque initio morbi quietem utriusque liquidi; in fine saepe nimiam horum absentiam, post dispendia nimis magna.

Musculos omnes & singulos, qui voluntatis imperio moventur, potest homo efficaci voluntatis nixu tendere, sicque movere partes, quibus hi musculi affixi sunt; tamque subito novus ille motus per voluntatem excitatur, ut nullum observabile temporis intervallum intercurrat inter hanc causam & effectum: simul ac enim volo digitum v. g. erigere, jam erectus est. Verum & possumus aequali facilitate motum sic excitatum tollere iterum, dum volumus; tuncque pars corporis musculis ex voluntatis imperio prius mota quiescit, & proprio pondere delabitur, vel partium ambientium, priori motu distractarum, elasticitate situm mutat. Si jam concipiatur per voluntatem tendi musculum, mox laxari, ac denuo iterum tendi, sicque reciprocis vicibus causas moventes subitò accedere & recedere, habebitur idea tremoris: possumus enim pro lubitu facere, ut totum corpus, vel & partes quaedam, musculis voluntariis motae, tremant. Patet ergo, quod in tremore adsit musculorum vacillatio inter tonum & laxationem.

Verum observatur quandoque, causas illas, tendentes & laxantes musculos, involuntarie sibi mutuo succedere, tuncque tremor morbosus est; qui non a voluntate pendet, sed invito etiam homine fit; neque mentis volentis imperio coërceri poterit. Differt ergo a paralysi tremor, quod mox resuscitetur musculi tensio; differt a spasmo vel tetano, quod musculi tensioni mox succedat laxatio.

Duplex autem tremor observatur: vel enim quiescenti homini, & in lecto jacenti, involuntario hoc, & alternis vicibus cessante & mox renato, motu agitantur membra; quem compescere nequit, licet velit: vel tantum oritur tremor, dum totum corpus, vel partes quasdam, movere vult. In priori casu videtur nasci tremor, quia in sensorio communi, a quacunque demum causa hoc factum fuerit, oritur talis alterna irritatio, ut causae musculum tendentes agant subito, mox cessent, renasciturae denuo: in posteriori casu vero videtur deficere copia subtilissimi illius fluidi, cujus impetu, per voluntatis imperium determinato, inflantur musculi: in quo casu voluntate quidem tenduntur musculi, sed non adest illa copia spirituum, ut aequabili vi musculi tensio perennet. Novimus enim ex Physiologicis, ad musculorum voluntariorum actionem requiri liberum commercium inter cerebrum & musculos

culos per nervos, quo commercio ſublato per nervi ligaturam, compreſſionem, deſtructionem &c., efficaciſſimo etiam voluntatis nixu nullus motus in muſculis excitari poterit: verum etiam conſtat, ſubtiliſſimum fluidum, encephali fabrica ex ſanguine arterioſo paratum, per nervos diſtribui, atque hoc mediante motum excitari. Ubi ergo illud copia deficit, vacillare debet muſculorum actio. Sic videmus etiam robuſtiſſimos homines, dum pondera viribus majora elevare nituntur, contremiſcere, quia illud, quod moveri debet, virtutes moventes ſuperat. Non mirum ergo eſt, ſi in debilibus hominibus, ob nimias evacuationes, vel validos morbos praegreſſos, ab hac cauſa tremores oriantur, dum corpus movere conantur. Circa quam rem notandum eſt, quod in nobis ſanis plurimi muſculi agant, etiam dum quieſcere videmur. Sic dum erecto corpore ſedemus, caput & truncus corporis muſculis agentibus in hoc ſitu retinentur; unde flacceſcentibus his muſculis, dum ſomnus ſubrepit, caput nictitat, & truncus corporis, niſi ſuſtineatur, in hanc illamve partem proprio pondere declinat. Imo, dum in lecto decumbimus, muſculi ſua actione ſitum corporis ſervant, unde *Hippocrates in Prognoſticis* adeo damnavit in aegris, dum proprio pondere corpus dilaberetur; integram enim virium exſolutionem deſignat. Hinc patet in debiliſſimis hominibus tremorem poſſe naſci, licet decumbere & quieſcere videantur, qui tamen a ſolo defectu ſubtiliſſimi liquidi, non vero a cauſa quadam ſenſorium commune irritante, ortum ducit.

Binas has tremoris ſpecies *Galenus* (q) ſubtiliter diſtinxit, atque etiam diverſis nominibus inſignivit. *Tremor enim* (τρόμος) *facultatis corpus moventis & vehentis infirmitate oboritur. Quippe nemo, qui artus movere non inſtituerit, tremet. Palpitantes autem partes, etiamſi in quiete fuerint, etiamſi nullum illis motum induxeris, palpitant.* Ideo primam modo deſcriptam tremoris ſpeciem, quando quieſcenti homini involuntariis illis & alternis motibus agitantur membra, palpitationem (πάλμον) dixit, poſteriorem vero, quae non fit niſi homo conetur partes quaſdam movere, tremorem vocavit.

Utroque in caſu videtur hoc obtinere, quod nempe potentiae moventes nunc applicentur muſculis, mox deſint; renatae denuo, iterumque ceſſantes. Liquidi autem arterioſi & nervoſi influxus in muſculos cauſam eſſe motus muſcularis in Phyſiologicis demonſtratur: vacillat ergo in tremore hic influxus, & nunc adeſt, nunc abeſt. In initio ergo morborum, cum neque validis evacuationibus exhauſtum fuit corpus, neque morbi diuturnitate attritae vires, non poteſt incuſari defectus utriusque liquidi, ſed videtur tunc peccare ſola immeabilitas humorum, qua liber tranſitus per minima vaſa impeditur; vel ſaltem tam expedite fieri nequit, quam poſtulat muſculorum actio, quae ad nutum voluntatis in momento temporis fieri debet. In fine autem morborum ſaepe ob defectum potius utriusque liquidi, quam immeabilitatem, tremor oritur. Cum enim ad confectionem ſubtiliſſimi liquidi, ſpirituum nervoſorum nempe, omnes vaſorum & viſcerum actiones conſpirent, non mirum

(q) De Tremore cap. 3. & 4. Charter. Tom. VII. pag. 200. 201.

mirum erit, per morbum laesis pluribus functionibus, deficere ultimam hujus liquidi elaborationem. Accedit, quod & saepe plurimae evacuationes morbi tempore, sive sponte, sive per artem fiant; atque simul deficiant, vel langueant, illae functiones, per quas ex ingestis perditorum restauratio tam in solidis quam fluidis corporis perfici debet. Apparet hinc satis, pro varietate causae diversam medelam requiri.

Quamvis autem hic tantum de tremore febrili agatur, non incongruum erit addere quaedam, quae ad tremorem ab alia causa natum spectant. Licet enim arteriosi liquidi & nervosi influxus in musculum ad ejus actionem requirantur, tamen praeter haec requiritur causa determinans, quae facit, ut liquidum in unum vel plures musculos per nervos majori velocitate & copia feratur. In musculis voluntariis voluntatis efficacis arbitrio hoc fieri novimus, & cerebri integritatem requiri, ut hoc fieri possit: dum enim sanguine effuso intra cranium cerebrum comprimitur, homo apoplecticus jacet, & omnis actio musculorum voluntariorum cessat. Videtur autem cerebelli fabrica eundem usum habere respectu musculorum, quibus vitales motus exercentur absque voluntatis arbitrio, atque cerebrum habet respectu musculorum, qui voluntatis imperio subjacent. Si ergo in prima illa omnium nervorum origine, quod sensorium commune vocari solet, lateat talis dispositio, per quam alternus ille influxus in quosdam nervos, ad unum vel plures musculos tendentes, excitatur simili fere modo ac per voluntatis imperium fieri potest, (possumus enim per voluntatem facere ut tremor oriatur in toto corpore, vel in quibusdam partibus), tremor nascetur, licet & debita copia liquidi nervosi & arteriosi, & utriusque facilis meabilitas adsint, & vasa omnia pervia fuerint. Neque adeo mirum videri potest, tale quid contingere, licet nulla omnino sensibilis causa in toto corpore detegi possit, adeoque sensorii communis illa mutatio, qualiscunque demum fuerit, solo hoc effectu se manifestet: idem enim experimur in motibus muscularibus, qui licet adeo sensibiles sint, & tam valida vi mutare possint alia corpora, tamen in sua origine vix videntur corporei; atque dum fiunt, nulla apparet horum causa; & suppresso per voluntatem motu, qui excitatus fuerat, nullum superest amplius vestigium. A tali autem latente dispositione in parte illa corporis, per quam excitantur & diriguntur motus musculares, nasci posse tremorem, observationes Medicae docere videntur. Vidi in hac urbe virum, qui in aetatis vigore dormiens, horrendo tonitru fragore expergefactus fulmine domum incensam esse credidit, & postea in talem tremorem totius corporis incidit, ut nullus omnino musculus, voluntatis imperio mobilis, ab illo immunis foret. Vixit in hoc statu per viginti annos, in reliquis sanus, & foribus suis semper assidens praetereuntibus miserrimum spectaculum praebebat, dum tam valido tremore concuterentur omnes partes corporis, ut media quamvis hyeme caleret & ruberet, imo & sudore saepe difflueret. Dum dormiebat, cessabat tremor, vel saltem admodum minuebatur; redibat autem, simulac evigilaret. In virgine pallida, & habitus plane pituitosi, mirum tremorem periodicum observavit *Tulpius* (*r*), qui integro triennio duravit, primo

(*r*) Lib. I. cap. 12. pag. 30.

primo omnia membra occupans, dein desinens in sola brachia & crura; neque tamen assiduo ille tremor aderat, sed interpolatis duntaxat vicibus, durante qualibet periodo ad horas ferme duas, una cum raucedine & vocis suppressione. Notum est, solis animi affectibus validis tremorem excitari frequenter, atque semel validum talem tremorem passos a levi etiam offensa recidivam pati. Vidi sic sanissimam virginem, quae, quamvis quotidianis laboribus corpus satis firmum haberet, ex subito metu in tremorem molestissimum totius corporis inciderat, atque postea a levissimis etiam causis redibat malum, licet roborantibus, antihystericis, nervinis &c. remediis diu usa fuisset. Plurima exempla practica adferri possent, quae hanc rem confirmant. Ex modo allatis autem puto satis patere, tremorem validum, diuturnum, & saepe incurabilem nasci posse a sola mutatione illius organi corporei, a quo motuum muscularium excitatio & directio pendet, quamvis in reliquo corpore nihil omnino mali detegatur.

§. 628. Efficit diu perseverans impedimenta circulationi humorum, & vitia inde pendentia.

Omnis musculus, dum agit, tumet, durescit & pallet, & turgentes fibrae musculares vi magna arctant interposita sibi intervalla, & vasa sanguinea ibi locata: unde venae per musculorum substantiam dispersae evacuantur, arteriae vero compressae crassiorem rubram sanguinis partem repellunt, subtilissimam tantum partem transmittunt (*f*). Simul autem & venae musculis turgentibus, dum agunt, vicinae premuntur, adeoque sanguinis venosi impetus acceleratur. Mox vero, laxatis musculis, contrarium obtinet; rubent enim tunc musculi & sanguine implentur. Patet ergo per tremorem, si diu duret, turbari liberum humorum circuitum per musculorum substantiam, & vicinas partes, adeoque plurima inde vitia nasci posse. Accedit, quod validum & diuturnum tremorem summa sequatur defatigatio: cujus exemplum memorabile vidi in virgine quartana laborante, & simul mobilissima in toto systemate nervoso: haec enim singulis quartanae paroxysmis per tres quatuorve horas tam valido tremore concutiebatur, ut diebus intercalaribus miserrime defatigata jaceret, vixque posset recolligere vires, quibus sequenti paroxysmo tolerando sufficeret. Quantum autem possit inveterati consuetudo mali, ut facilius tolerari possit, patuit exemplo illius viri (vide §. 627.), qui per viginti annos molestum hoc malum ferre valuit.

§. 629. Inde diagnosis, & prognosis ejus habetur: & liquet cur tremor cum frigore (621)? cur ingens tremor adeo malus? cur in animi affectibus majoribus tremor? cur circa mortem? cur ab evacuatione omni nimis magna? cur a nimio potu quocunque?

Inde diagnosis. Facile distinguitur an tremor adsit, cum hoc sensibus pateat:

(*f*) Herm. Boerhaave Institut. Medic. §. 406.

pateat: verum etiam cognofci poterit caufa, a qua tremor oritur; an nempe nimia plenitudo, ut in plethoricis faepe trementibus, an vero immeabilitas liquidi, an quies, an vero defectus, ut in fine morborum vel poft magnas evacuationes fieri folet, tremorem produxerint. Plethora enim fuis fignis §. 106. ε. enumeratis cognofcitur; immeabilitas liquidi vitalis adeffe fcitur, dum figna docent, pulmonis & encephali actiones laefas effe, quia ad integritatem actionum, quae ab his vifceribus pendent, liber tranfitus vitalis liquidi per minima vafa requiritur: quies vel motus nimis tardus ex pulfu debili tardo, & languore totius corporis, diftinguitur: defectum autem humomorum peccare novimus ex praegreffis validis evacuationibus, collapfis vafis, & debilitate.

Prognofis docet, a tremore, fi diuturnus & validus fuerit, metuenda effe illa mala, de quibus §. 628. dictum fuit. Praeterea facilis vel difficilis, cita vel tarda, tremoris curatio in Prognofi determinatur; & imprimis quidem pro diverfitate caufae, quae tremorem excitavit. Si enim a nimia plenitudine ortum duxerit, facile curabitur fanguinis miffione, aliisque evacuantibus: fi a liquidi vitalis immeabilitate, difficilius & tardius curabitur plerumque: fi a defectu poft magnas evacuationes, curari quidem poterit, fi vires corporis nondum adeo projectae fuerint, ut ex ingeftis non poffint parare bonos humores; fed tamen ad curationem requiretur tantum temporis, quanto opus eft ad reftauranda illa, quae perierant. Ubi vero a validis animi affectibus v. g. mutato fenforio communi tremor ortus fuit, neque pacatis his animi motibus recefferit, fed diu validus manferit, curatio difficilis, imo & faepe omnino impoffibilis, praevidetur.

Cur tremor cum frigore? Frigoris enim febrilis tempore (vide §. 576.) pulfus parvus faepe intermittens, pallor &c. docent, ftagnare humores fanguineos in extremis vafculis, adeoque turbari & vacillare motum liquidi arteriofi, unoque momento fere deficere, altero autem infurgere denuo. Verum & fpirituum fecretio & motus per nervos requirit fanguinis arteriofi fluxum liberum per encephali vafa; adeoque patet, turbari debere aequabilem fpirituum per nervos motum. Vacillabunt ergo binae caufae mufcularis motus, influxus nempe fanguinis arteriofi & liquidi nervofi in mufculos: unde patet ex illis, quae ad §. 627. dicta fuerunt, facilis ratio, cur tremor frigus febrile comitetur.

Cur ingens tremor adeo malus? Quia defignat utriufque liquidi, arteriofi nempe & nervofi, defectum vel immeabilitatem; fimulque validus talis tremor, in initio febris natus, defignat efficaciam caufae, quae in corpore antea fano tantas turbas excitare potuit. Simul etiam, quia ingens tremor impedimenta ponit circulationi humorum, merito multa inde mala metuuntur. Praeterea & tremores, qui in febrium acutarum vel & aliorum morborum decurfu nafcuntur, nifi criticas evacuationes praecedant vel comitentur, faepe peffimi ominis funt, quia defignant plerumque morbi materiam caput petere, & ibi turbare liquidi nervofi aequabilem motum in ipfa omnium nervorum origine, id eft, medullofa encephali fub-

ftan-

ſtantia. Hinc dixit *Hippocrates* (*t*) *In vehementer Phreniticis tremores lethales.* Uti etiam (*u*) *Quibus ab atra bile mente motis tremores fiunt, malum.* Et alibi (*w*) *Palpitantes per totum, an voce capti intereunt:* Cujus aſſerti exemplum in quarto aegro tertii libri Epidemicorum habet (*x*), cui phrenitico ſecunda die mane vox defecit, & palpitationes per totum corpus ortae fuerunt: quarta vero die periit. Plura ſimilia ex *Hippocrate* adduci poſſent; haec tamen ſufficient, ut probetur, quam malum ſaepe omen tremores in morbis exhibeant.

Cur in animi affectibus majoribus tremor? Totum ſenſorium commune validis animi affectibus turbari poſſe, nemo dubitat; & pluribus de hac re dictum fuit in Commentariis §. 104.: non mirum ergo & tremorem ab inordinato liquidi nervoſi in muſculos influxu inde naſci. Quamvis autem & ſumma furentes ira, & magno gaudio perfuſi homines, tremant ſaepe toto corpore, metum tamen validum prae reliquis animi affectibus tremor potiſſimum ſequitur: unde & tremoris vocabulo hunc affectum frequenter deſignaverunt Auctores. Sic videmus apud Poëtas, naturam ſcite exprimentes, metu perculſos homines tremere. Dolon ſpeculator ab Hectore emiſſus, a Diomede captus balbutiebat, dentes concuſſi ſtridebant, membra omnia tremebant (*y*). A ſolo terrore natum fuiſſe incurabilem tremorem, viginti annorum ſpatio perennantem, in Commentariis §. 627. dictum fuit. Patet ergo, a validis animi affectibus, & imprimis a metu, talem poſſe naſci diatheſin in ſenſorio communi, ut a leviſſimis etiam cauſis, turbato ſpirituum motu, tremor naſcatur validus, licet in reliquis corpus ſaniſſimum fuerit.

Cur circa mortem? Dictum fuit §. 627., tremorem ponere influxus arterioſos & nervoſos nunc contingentes, nunc abſentes: verum circa mortem vacillans & intermittens pulſus docet, ſanguinem vix amplius ex corde dextro per pulmonem in ſiniſtrum cor venire poſſe; unde nec valide contrahitur cor, ſed tremit & palpitat celerrime, donec poſt aliquot momenta tanta copia ſanguinis in cor ſiniſtrum pervenit, ut inde irritatum contrahatur validius, & contentum ſanguinem majori quam antea vi in arterias pellat; unde illo tempore major influxus ſanguinis arterioſi in muſculos, & validior ejusdem appulſus ad encephalon; hinc & augetur ſpirituum per nervos motus: mox autem haec omnia ceſſant, donec corde repleto iterum & contracto denuo renaſcantur. Adeoque patet, circa mortem, influxus arterioſos & nervoſos nunc contingere, nunc abeſſe, unde tremor naſcitur. Hinc dixit *Hippocrates* (*z*); *In perniciose jam habentibus parvi tremores* (τὰ σμικρὰ τρομώδεα) *& aeruginoſi vomitus, lethales.*

Cur ab evacuatione omni nimis magna? Ut aequabilis fiat humorum

(*t*) Coac. Praenot. N°. 99. Charter. Tom. VIII. pag. 857. (*u*) Ibid. N°. 95. & Prorrhetic. Lib. I. N. 14. Charter. Tom. VIII. pag. 710. (*w*) Coac. Praenot. N°. 347. Charter. Tom. VIII. pag. 871. Prorrhetic. Lib. I. N°. 29. ibid. pag. 718. (*x*) Charter. Tom. IX. pag. 298. (*y*) Homer. Iliad. Lib. X. pag. 188. 189. (*z*) Coac. Praenot. N°. 64. Charter. Tom. VIII. pag. 856.

rum circuitus, requiritur in vasis plenitudo, & imprimis in arteriis: binae enim sunt causae, uti ex Physiologicis constat, quibus sanguis per vasa movetur, cordis nempe vis expellens sanguinem in arterias, illasque hinc dilatans; & deinde, cessante cordis hac actione, dum illud est in diastole, arteriarum distentarum contractio sanguinem contentum promovet. Verum, nisi arteriae distentae fuerint prius, non contrahentur; neque poterit cor distendere arterias, nisi plenae fuerint illo tempore, dum cor contentum suis cavis sanguinem in illas pellit. Si enim vacuae arteriae forent, vel tam parum repletae, ut arteriae in minima diametro suae contractionis non forent contiguae in omni puncto suae superficiei internae liquido contento, patet facile, sanguinem corde expulsum posse replere arterias absque earundem dilatatione, adeoque non sequetur arteriarum contractio. Cum autem majores arteriae sint canales fortes & elastici, illae non collabuntur, quamvis replens illas liquidum deficiat, sed in minima diametro suae contractionis haerent; adeoque si tanta fuerit facta humorum jactura, ut in maxima hac arteriarum contractione tamen deficiat debita plenitudo, patet, neque arteriarum systolen in humorem contentum agere posse, adeoque fiet quies omnium, id est, mors. Dum autem valida evacuatio tantum subduxit humorum, ut aliqua adhuc distensio fiat arteriarum a sanguine corde expulso, licet debilis, non cessabit omnino circulatio, sed languida erit & inaequalis; adeoque ob rationes jam dictas influxus arteriosus & nervosus in musculos vacillabit, unde tremor nascetur. Sic videmus jugulata animalia, dum magna jam copia sanguinis effluxit, tremere. Post diarrhoeas validissimas, choleras, aliasque similes subitaneas & profusas evacuationes, tremores nasci, quotidiana observata docent.

Cur a nimio potu quocunque? Dum liquida quotidie majori copia ingurgitantur, augetur quantitas per vasa corporis transmittenda, adeoque major distensio vasorum sequitur, quam naturaliter fieri solebat: verum nimiam distensionem, imprimis saepe repetitam, debilitas morbosa fibrarum sequitur, uti in Commentariis §. 25. 3. dictum fuit; adeoque facilius quidem poterunt dilatari vasa, sed minori vi reägent in liquidum distendens, a qua tamen reactione motus humorum per vasa pro parte pendet, uti modo dictum fuit. Praeterea dum ingestus potus per urinas, sudorem &c. difflatur de corpore, distentae antea fibrae, jam debilitatae, non satis magna vi se contrahunt versus axim sui canalis, ut contentum liquidum undique aequabiliter premere possint; adeoque fient similia, ac de nimiis evacuationibus dictum est. Patet hinc ratio, quare illi, qui potibus aquosis tepidis ingenti copia quotidie assumtis abutuntur, toties tremulis membris poenas luant; quae mala adhuc augentur, quia his potibus fluiditate aquosa sanguinis aucta debilitantur omnia vasa & viscera (vide §. 43. 3.); adeoque ultima elaboratio subtilissimi liquidi, spirituum nervosorum nempe, minus feliciter perficitur. Omnium autem frequentissime molestus tremor abusum vini aut spirituum fermentatorum sequitur, longe enim major vasorum omnium distensio ab his, quam a potibus aquosis, observatur: unde miseri illi, nisi semper venas Jaccho distentas habuerint, toti tremuli, & ad omnia vitae munia inhabiles, languent, sicque vel inviti, licet meliora videant & probent, ad haec denuo

con-

confugere coguntur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 605. 11. dicta fuerunt.

§. 630. Curatur restituto aequabili fluore & pressione liquidi arteriosi in arterias, cerebrosi & cerebellosi in fibras motrices: id obtinet in morbi initio usu eorum, quae lentorem solvunt, vires reddunt (606. ad 617.); in fine autem per ea, quae liquida perdita subito restituunt, fibras roborant, & viscera (46. 47. 48. 49.).

Constat ex Physiologicis (*), ad musculorum actionem requiri, ut libera via sit spiritibus, ex encephalo per nervos in musculi fibras motrices influentibus; atque simul, ut per arteriam sanguis libere distribui possit per totam musculi substantiam: quidquid autem laedendo encephalon, vel inde productam medullam spinalem, vel nervos inde ortos, impedit hunc influxum, tollit motum muscularem: idem autem etiam de arteriis ad musculos tendentibus verum est. Simulac ergo debita copia utriusque liquidi praesto est, illudque meabile est & vasa pervia, ad nutum voluntatis in omnibus musculis voluntariis tales motus excitantur, quales in sanitate cum facilitate, oblectamento, & quadam constantia fieri possunt: sanatus erit ergo tremor, qui vacillatio musculorum inter tonum & laxationem est (vide §. 627.): adeoque ponit, musculorum motus constanter exerceri non posse. Ubi autem modo dicta fieri nequeunt, tremor incurabilis manet, uti observatur, quando v. g. post validos animi motus in illo organo corporeo, per quod mens humana, quamdiu corpori unita est, determinat spirituum motum in omnes & singulos musculos, talis mutatio facta fuit, ut inde aequabilis influxus spirituum in musculos turbetur in ipsa hujus primae determinationis origine corporea.

Verum in tremore febrili praecipue distinguendum est, ut legitima ejus curatio investigetur, an in morbi initio, an vero in fine observetur. In initio enim febris nondum potest accusari jactura nimia vitalis liquidi, nisi evacuationes validissimae febrim incipientem comitatae fuerint, quod facile cognoscitur: Verum hoc tempore febris tremor solet nasci a lentore, quo nomine (uti in Commentariis §. 588. dictum fuit) intelligitur omne obstaculum circa extrema vascula natum, quod liberum motum humorum per illa impedit; sive illud vitio vasorum, vel humorum, vel utrorumque, contigerit: sublato ergo hoc lentore, simul tolletur tremor. Quomodo autem lentor ille tolli debeat, & quam varia ad hanc rem medela requiratur, satis fuso sermone in numeris hic citatis dictum fuit. Omnia vero, quae lentorem tollunt, simul vires reddunt, quia in initio febris debilitas ab obstaculo pendet, non autem ab inanitione.

In fine vero morbi, soluto jam per idonea remedia & debitum ipsius febris moderamen lentore, si tremor adsit, alia longe curatio requiritur. Tunc enim

(*) H. Boerh. Institut. Medic. §. 401.

enim vel a defectu arteriosi & nervosi liquidi oritur, vel a nimis debili motu humorum per vasa. Indicatio ergo jubet, ut quantocyus resarciantur perdita, vel nimis debilis incitetur motus. Prius perficitur, si modica copia simul, & saepe repetitis vicibus, ingerantur talia nutrimenta, quae debilitatis per morbum functionibus corporis poterunt subigi, & in sanos humores converti quam facillime: de his vero videantur illa, quae in Commentariis §. 28. dicta sunt. Nimis debilis autem motus augetur imprimis roborando vasa & viscera: febris enim impetu durante, omnia vasa erant plus distenta a liquido magis moto & per calorem rarefacto; postquam vero febris deferbuit, exhaustum corpus languet, collapsa vasa sunt, & per majorem distensionem praegressam debilitata, adeoque requiritur, ut illorum robur augeatur: quibus vero illud perfici possit, in paragraphis in textu citatis pariter explicatum fuit. Imprimis vero frictiones & exercitia corporis hic summum usum habent, quia per haec vasa & viscera pulcherrimè roborantur, simulque pro lubitu celeritas motus humorum augeri potest, absque ullis stimulantibus remediis adhibitis. Auctum vero viscerum & vasorum robur simul inservit, ut ingesta alimenta citius & melius mutentur in naturam nostram, adeoque per eadem remedia simul impetrabitur subita perditorum restitutio.

Simul ex dictis patet, illam methodum, quae tremori in initio febris nato curando optima est, nocere omnino, dum in fine morbi adhibetur, & vicissim: in exemplo res patebit. Dum in febre acuta inflammatoria lentor sanguinis difficilem & inaequabilem transitum per vasa encephali facit, poterunt turbari omnes hujus visceris functiones, adeoque & tremor nasci: verum in hoc casu sanguinis missio etiam repetita, clysmata refrigerantia, purgantia antiphlogistica, victus tenuis &c. tanti usus sunt. Si vero in fine febris acutae, exhausto corpore per morbum ipsum & evacuationes praegressas, tremor adsit, eadem haec remedia augebunt tremoris causam, nimiam nempe inanitionem, & certam saepe perniciem adferent. Jura carnium, vini moderatus usus, frictiones, exercitia corporis, roborantia, cardiaca stimulantia &c. tunc pulcherrimè proderunt, quae in priori casu nocuissent pessime. Patet ergo in cura tremoris febrilis sollicitè attendendum esse, quo tempore morbi fiat.



An-

ANXIETAS FEBRILIS.

§. 631. Anxietas pro caufa habet fanguinis ex corde egreffum impeditum; adeoque per fines pulmonales, aut Aortae, impoffibilem tranfitum; hinc fpafmum vafculorum contractorum, aut materiem inflammatam tranfire ineptam; fimilia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per Venam Portarum ex iifdem caufis; unde, quum omnis fanguis venofus, a coeliacis & mefentericis arteriis allatus, redire non poffit, ftagnet, vafa extendat, arteriofo fluxui refiftat, & omnia hinc nata & nafcitura mala producat, liquet ambas has anxietatis caufas in omni acuto morbo quam feveriffime obfervandas, & curandas effe.

Anxietas & dolor talia funt, quae miferrimam hominum conditionem reddere poffunt: unde & haec adeo deteftatur natura humana, ut omni molimine conetur removere illa, quae horum caufae effe poffunt. Uti autem verbis explicari nequit ingrata illa perceptio in mente, quam dolorem vocamus (vide §. 220.), fic idem de anxietate verum effe videtur: folus enim ille hoc percipit, qui anxietatem patitur. Licet autem diftinctè intelligi nequeat illa mutatio cogitationis, quae anxietatem comitatur, tamen poffumus inquirere illas mutationes in corpore, a quibus anxietatis perceptio in mente nafcitur: hoc enim fufficit Medico, qui corpus, non vero mentem, curare debet. Illae ergo mutationes corporeae, quae anxietatis fenfum praecedunt vel comitantur, follicitè indagandae funt; & his cognitis videndum, qua methodo, & quibus remediis, cito & tuto tolli poffint, quia moleftisfimum illud malum fubitam medelam pofcit.

Simulac cor fanguinem cavis fuis contentum expellere nequit per arterias, anxietas percipitur; & quidem eo major, quo illud obftaculum, liberum fanguinis ex corde egreffum impediens, validius fuerit. Verum quamdiu vita fupereft (vide Commentaria §. 1.), requiritur fanguinis venofi ingreffus in cava cordis, ejufdemque ex cavis cordis in arterias expulfio; adeoque in hoc cafu anxietas defignat, vitam ipfam in ipfo quafi fui fonte periclitari: unde apparet, quantum difcrimen tunc adfit. Anxietatis fenfum autem tunc percipi, quando liber egreffus fanguinis ex cordis cavis impeditur, conftat certiffimis obfervatis. Circa mortem enim intolerabilis anxietas adeft, & ultima illa lucta morientium nihil aliud effe videtur. Miferi illi, quibus polypofae concretiones in cordis cavis, vel majoribus vafis circa cor, haerent, diras anxietates patiuntur, fimulac corporis motu acceleratur fanguinis velocitas; dum quiefcunt omnino, fatis benè fe habent, quia placidè

motus sanguis haec obstacula praeterlabi potest adhuc, & per arterias expelli. An ergo, uti doloris sensus fibrae nervosae a cerebro ortae dissolutionem instare monet, sic anxietas vitam ipsam & vitalia viscera periclitari indicat? certe cor in acutissima febre adeo celeriter agitatum, pulmo immeabili sanguine infarctus in peripneumonicis, non dolent, sed anxietatis summae sensus percipitur, qui invitum etiam hominem cogit, ut mutato situ corporis, aut alio quovis molimine, dirum hoc malum levet. An, uti fibrae nervosae, a cerebro ortae, doloris ideam in mente excitant, dum extenduntur; sic nervi, per vitalia viscera dispersi, cerebelli, non vero cerebri, propagines, anxietatis sensum faciunt?

Cum autem cor dextrum per arteriam pulmonalem, cor vero sinistrum per aortam sanguinem pellat; patet, anxietatis causam, impeditum nempe egressum sanguinis ex corde, & in arteria pulmonali, & in aorta haerere posse: omnium tamen frequentissime in pulmonali arteria tale obstaculum observatur, quia sanguis, corde dextro pulsus in magnum truncum arteriae pulmonalis, statim per angustissima ejus extrema transire debet in venas, & ex his in cor sinistrum; adeoque in hoc transitu sanguis statim haerebit, si minus meabilis fuerit. * Imo sanguis, uti in Physiologicis demonstratur, per pulmonalis arteriae angustias pulsus evadit aptus, ut per omnia reliqua corporis vasa fluere possit; adeoque, ubi in cor sinistrum pervenerit, per aortae fines transire poterit, nisi vel ob vasorum angustiam, vel errorem loci, vel liquidissimae partis jacturam, frigus, &c. in hoc itinere mutetur. Quin imo dum obstaculum circa aortae arteriae fines haeret, quod impedire valet, quo minus cor sinistrum se libere evacuare possit, simul non poterunt venae pulmonales suum sanguinem liberè infundere cordi sinistro; hinc infarcietur brevi pulmo, & nascetur resistentia cordi dextro. Unde patet, anxietatem ab impedito egressu sanguinis ex corde natam, praecipuè circa cor dextrum & arteriae pulmonalis fines haerere.

Cum autem hic agatur de anxietate, tanquam symptomate febrili, impeditus sanguinis transitus fiet vel ob spasmum vasculorum contractorum, vel ob sanguinis transmittendi immeabilitatem, quae in hoc casu fere semper ab inflammatoria sanguinis visciditate pendet. Quamvis enim plures aliae causae, ut v. g. tumores scirrhosi, suppuratorii &c. externa compressione vasa angustare possint, & liberum sanguinis egressum ex corde impedire; ut & polyposae concretiones, mucosa, frigida sanguinis cacochymia &c. sanguinem immeabilem reddere possint; de illis hoc loco non agitur, cum febris tantum, & symptomatum ejus historia, hic pertractentur.

Facile vero patet, eundem effectum sequi debere, sive vasorum minuatur capacitas, fluidis non mutatis, sive manente eadem vasorum amplitudine liquida fiant minus meabilia; uti latius in historia obstructionis explicatum fuit. Posse autem vasorum amplitudinem minui, dum spasmo fibrarum suarum muscularium contrahuntur, docent experimenta. Arteriae enim non sola elasticitate sua agunt in fluida contenta, sed veras fibras musculares habent, uti docet Anatome; quarum contractione cava arteriarum angustari possunt: harum vero fibrarum contractionem augeri posse, patet ex sequentibus. Dum sanissimus homo subito percellitur metu, totus pallet, & contrahitur in omnibus

nibus fere corporis partibus: arteriae enim contractae spasmo suarum fibrarum muscularium repellunt sanguinem rubrum, uti in tota cute externa ad oculum patet. Idem autem in internis partibus fieri docent suspiria, anxietates, & respiratio anhelosa, ob difficilem transitum sanguinis per contractos spasmo arteriae pulmonalis fines. Idem etiam in frigore febrium intermittentium apparet: incipit enim contractis vasorum finibus (uti docet pallor) & debilitatis cordis viribus, nasci major resistentia sanguini ex corde expellendo, atque ideo saepe tanta anxietas adest tempore frigoris febrilis, imprimis si validum fuerit: imo illi, qui a febribus his moriuntur, ferè semper in frigore febrili pereunt.

Verum & liquidi per vasa transmittendi immeabilitas, manente eadem vasorum transmittentium capacitate, poterit impedire transitum ejusdem per arteriae pulmonalis & aortae fines. Uti enim dictum fuit in Commentariis §. 382. 8., in sanguine nostro naturalis proclivitas est in cohaesionem; unde in quiete sponte sua concrescit: & tamdiu sanitas manet, quamdiu viscerum & vasorum efficacia potest superari ille nixus in concretionem. Probatum autem fuit §. 587., ubi de febris effectibus agebatur, per febrim liquidissima exprimi, reliqua incrassari; adeoque per febrim augeri poterit sanguinis cohaesio, ergo & impediri ejus transitus per arteriarum fines. Quando autem illud vitium auctae cohaesionis in sanguine nascitur, primum ferè ejus signum in pulmone percipitur, quia ex corde dextro statim in angustos arteriae pulmonalis fines sanguis pellitur; unde difficilis & anhelosa respiratio, jactatio, anxietas, & illa aegrorum δυσφορία *Hippocrati* dicta, signa certa exhibent, quibus docemur, talem immeabilitatem in sanguine nasci, qua impediri incipit ejus liber transitus per arteriarum fines. Unde merito in morbis acutis omnia haec signa pessimi ominis habentur.

Similia orta vidimus ex impedito trajectu cruoris per venam portarum ex iisdem caussis. Altera caussa anxietatis, & quidem satis frequens, pendet ab impedito sanguinis transitu per venae portarum ramos, atque pariter a spasmo vasculorum contractorum, aut immeabilitate sanguinis oritur. Notum enim est ex Physiologicis, omnem sanguinem venosum (excepto illo, qui, a nutritione horum viscerum peracta residuus, peculiaribus venis in cavam venam defertur) ventriculi, intestinorum, mesenterii, pancreatis, lienis, omenti, colligi in unam venam portarum; quae hepar ingressa, adscita firma, arteriis simili, tunica, mox in ramos abiens, & postea in minores innumerabiles divisa per omnem hepatis substantiam distribuitur, atque bilis secretione peracta, residuus sanguis, venulis receptus in venam cavam infunditur. Patet ergo, sanguinem illum, ex visceribus chylopoieticis in venam portarum delatum, per convergentes canales iterum ferri debere, sicque bis venosum fieri, antequam ad cor redeat: adeoque apparet, difficiliorem per hepar trajectum humorum esse debere, quia sanguis venosus, absque vi cordis de novo in illum agente, transprimi debet per ultimas venae portarum angustias: unde facile in illis hominibus, qui salubri motu corporis carent, hic impedimenta libero humorum transitui nascuntur. Sive jam circa ultimas venae portarum per hepar distributae angustias, sive in ducti-

ductibus biliosis, aut illorum emissario communi, oriatur obstaculum, effectus fere idem erit: impedietur nempe transitus sanguinis per venam portarum, adeoque & venosum systema viscerum chylopoieticorum non poterit se evacuare in illam: venis autem illis plenis manentibus & distentis, sanguis arteriosus per coeliacam & mesentericas arterias allatus, qui in has venas exonerari debebat, stagnabit pariter, adeoque sanguini per aortam pellendo in has arterias major fiet resistentia; ergo cor sinistrum difficilius sanguinem suum poterit evacuare in aortae truncum, donec removeantur haec obstacula, vel alii ex aorta oriundi rami dilatati recipere possint illum sanguinem, qui aliter per coeliacam & mesentericas arterias transire solebat. Forte ideo, majori copia sanguinis per vicinas emulgentes arterias pulso, ingens copia urinae excernitur, uti toties in hac anxietatis specie apparet; praecipue si ab inordinato spirituum motu vasculis spasmo contractis ortum duxerit. Caeteris enim paribus, eo major copia erit liquidi secreti, quo major quantitas liquidi secernendi organis secretoriis applicatur eodem temporis spatio.

Frequens satis in praxi haec anxietatis species occurrit; quae ab impedidito trajectu cruoris per venam portarum oritur. Multis enim hominibus, qui caeterum satis sani hactenus videbantur, intolerabilis subito anxietas nascitur; succedit vomitus molestissimus, & paulo post totum corpus icterico colore defoedatum conspicitur, cessante tunc anxietate: sensim per urinam eluitur bilis sanguini mista, color flavus cutis evanescit, & sani videntur: verum post aliquot septimanas, citius vel serius, redeunt eodem ordine omnia haec symptomata. Docuerunt cadaverum sectiones (uti postea latius dicetur, ubi de ictero agendum erit) in his hominibus, ductum communem bilis, vel & cysticum aliquando solum, a bile inspissata, calculis, tumoribus vicinarum partium &c. sic obturatos esse, ut secreta a sanguine venae portarum bilis per has vias exire nequeat: unde haec accumulatur, receptacula, in quibus colligitur, distendit, vasa biliosa repleta manent, impedimentum nascitur sanguini venae portarum, a quo bilis secerni debet, anxietas fit summa, donec salutari naturae molimine per vomitum retropellatur bilis, & sanguini permista icterum faciat. Dum enim homo vomit, abdomine contenta viscera omnia convulsivo diaphragmatis & musculorum abdominalium motu validissimè comprimuntur, atque per hanc compressionem retrogrado motu secreta bilis retropellitur in venae portarum ramos, atque ex his vel per venae cavae respondentes ramulos in sanguinem redit, vel & forte una cum sanguine venae portarum retroprimitur in arterias. Mutari enim posse sanguinis directionem in arteriis, si major sit resistentia circa illarum extrema, quam est potentia urgens liquidum a basi versus apicem, in Commentariis §. 141. N°. 1. dictum fuit. Cum ergo, obstaculo posito circa venae portarum extremos fines, arterioso sanguini in has venas fluxuro resistentia fiat; per vomitum compressis his partibus, sanguis poterit retroprimi in arterias, praecipue cum in venae portarum ramis, per mesenterium dispersis, nullae valvulae sint, quae huic retrogrado sanguinis motui obstare possent; uti docuit *Ruyschius* (*a*). Inde simul patet ratio, quare, distentis per flatus ventriculo

(*a*) Adversar. Anatom. dec. 2. pag. 11.

triculo aut inteſtinis, anxietas naſcatur, dum tumore harum partium compreſſis vaſis impeditur libera circumductio humorum: haec autem anxietas erumpentibus flatibus levatur ilico.

Si ergo anxietas in morbo acuto oriatur, ſummam ſemper attentionem meretur, cum tanta ſaepe mala inde ſequantur, uti ſequenti paragrapho dicetur. Turpiſſimos hic commiſſos errores doluerunt toties ſero Medici, dum aegrorum numero obruti miſerorum de anxietate querelas neglexerant incauti. Severo ergo examine indagandum ſemper eſt, quaenam anxietatis cauſa ſit, & quo in loco corporis haereat. Summum enim diſcrimen habet illa anxietas, quae ab impedito tranſitu per fines arteriae pulmonalis pendet: minus periculoſa illa, quae ab impedito cruoris tranſitu per venam portarum pendet; licet tamen & peſſima inde ſequi poſſint mala: omnium minime periculoſa illa anxietatis ſpecies, quae a flatibus & ſpaſmo contractis vaſculis, ob inordinatum ſpirituum motum, fit, uti in hyſtericis & hypochondriacis toties obſervatur. Quibus autem ſignis diverſae hae anxietatis ſpecies diſtingui poſſint, mox dicetur.

§. 632. Si anxietas ergo talis (631.) diu perſtat, circa vitalia producet polypoſas concretiones, inflammationes, gangraenas ſubitaneas, cum intolerabili anguſtia, & morte cito ſubſequente; ſi autem haeſit in hypochondriis, tum maximum ſenſum aegritudinis circa ſtomachum pariet, reliquis viſceribus minus acute ſentientibus; dein putrefactiones ſubitaneas ſanguinis in vaſis his amplis, minusque validis; unde gangraenae, hepatis putredo, dyſenteria a putrefacto lethalis.

Si circa vitalia viſcera, cor nempe & pulmones, anxietatis cauſa haereat, ſanguinis ex corde egreſſum impeditum eſſe deſignatur, uti praecedenti paragrapho dictum fuit. Cognoſcitur autem hoc malum adeſſe ex laeſione vitalium actionum, pulſus nempe & reſpirationis. Cum enim ſanguis ex corde libere expelli nequeat, arteriae non dilatabuntur, adeoque pulſus erit debilis & vacillabit; & ob eandem cauſam brevi frigus extremarum partium aderit, quia non poterit ſanguis ad extrema corporis uſque propelli. Cum autem pulmonis per aërem inſpiratum dilatatio requiratur, ut ſanguis corde dextro expulſus libere per arteriae pulmonalis anguſtias tranſire poſſit, & in praecedenti paragrapho demonſtratum fuerit, brevi impediri tranſitum per pulmonem, licet in aorta primum libero ſanguinis egreſſui obſtaculum haeſerit; patet ratio, quare aegri in hac anxietatis ſpecie omni reſpirationis molimine conentur viam facere ſanguini in arteria pulmonali haerenti: hinc illa ſuſpiria, & brevis & anheloſa reſpiratio, quam erecto corporis in lecto ſitu, (quem in acutis morbis adeo damnat *Hippocrates*) levare conantur. Unde difficilis reſpiratio, vacillans pulſus & extremorum frigus docent, anxietatis cauſam circa vitalia haerere, & mortem inſtare, niſi ſuccurratur ilico.

Dum enim haeret in ſinubus venoſis, auriculis, cavis cordis ſanguis, non potens propelli per arteriarum fines, ſtagnabit, adeoque concreſcet brevi; cum ex ſua natura in ſaniſſimo etiam homine adeo in concretionem pronus ſit; liquidiſſima pars a craſſiori ſecedens adhuc tranſibit per arterias, reſiduum eo magis inſpiſſabitur, polypoſas concretiones formabit, ſaepe poſtea, ſi evaſerint ex hoc diſcrimine aegri, tota vita non reſolubiles. Praeterea dum immeabilis ſanguis cordis proximi vi urgetur in anguſtias arteriarum, & per febrim fortius agitur, (vide §. 371.), vitalia viſcera inflammabuntur, atque ob eandem rationem nata hic inflammatio ſubito in gangraenam tranſibit (vide §. 388. & 422.) certo & cito lethalem (vide §. 432.); uti in violentiſſima peripneumonia triſtiſſimis exemplis toties conſtitit. Simul tunc adeſt intolerabilis anguſtia, quae facit, ut miſeri continuo ſitum corporis mutent, & quaquaverſum ſe jactent in lecto, donec infarcto penitus pulmone ſuffocati pereant.

Si autem haeſit in hypochondriis &c. Quamvis haec anxietatis ſpecies non adeo funeſta ſit, ac prior, tamen & inde multa mala metuenda ſunt, ac pariter moleſtiſſimo intolerabilis anguſtiae ſenſu aegros afficit. Diſtinguitur autem a priori, quod reſpiratio non adeo impedita ſit, & pulſus arteriarum ſatis ſint expediti, quamvis febriles. Maxime autem notandum, quod, licet in hepate haereat obſtaculum, trajectum cruoris per venam portarum impediens, praecipuus tamen aegritudinis ſenſus circa ſtomachum, & imprimis circa ejus orificium ſuperius, quod cardia vocari ſolet, percipiatur: hoc enim in loco prementis ponderis moleſtiſſimum ſenſum habent illi, qui paulo poſt, retrograda in ſanguinis maſſam bile, ictero foedabuntur. Hunc locum indicant ſemper, imo ſaepe & pugnis contudiſſe vidi, dum ſummam illam anxietatem impatientiſſime ferebant. Notum eſt ex Anatomicis, magnos paris octavi nervos circa orificium ſuperius ventriculi locari, qui deinde per abdominalia viſcera omnia diſtribuuntur: forte ab illis pendet anxietatis perceptio circa hunc locum, dum circuitus humorum per viſcera abdominalia turbatur, impedito tranſitu ſanguinis per venae portarum fines in hepate. Quamvis enim in reliquis viſceribus ab eadem hac cauſa, dum ſanguis per arterias allatus urget, nec venae interim ſe evacuare poſſunt, magna diſtenſio fieri debere videatur, tamen vel minus acutè ſentiunt, vel ſaltem anxietatis ſenſus ab hac cauſa in aliis locis non percipitur: dolores quidem vagos in variis abdominis locis, nunc circa lienem, nunc in inteſtinis, icterum periodicum praeceſſiſſe vidi ſaepius, & ab aliis auctoribus idem obſervatum legitur, verum ille aegritudinis & anxietatis ſenſus circa ſtomachum praecipuè haeret. Dum haec obſervaverat *Helmontius* (*b*), dixit: *Icterus namque nuſquam alibi viget magis, quam in atrio ſtomachi, unde ſuas excitat anxietates & ſuſpiria, deſignans ibidem teſſeram ſuae ferociae verſari.*

Si jam conſideretur, ſtagnare ſanguinem in toto ſyſtemate venae portarum, totum hepar immeabili ſanguine infarctum eſſe, patebit facile, quot & quanta

(*b*) In fine Capituli: *confirmatur morborum ſedes in anima ſenſitiva.* pag. 451. N°. 13.

ta mala hic metuenda sint. Sanguis enim venae portarum proximam bilis, per hepatis fabricam secernendae, materiam habet; vasa bilem jam secretam continentia, a vicinis infarctis & tumentibus comprimuntur; saepe etiam ductus excretorii utriusque bilis, cysticae nempe & hepaticae, obstructi sunt in his morbis; hinc pessima putredo exspectanda est. Observatur enim, bilem stagnatione, uti & calore nimio febrili, citissimè corrumpi, & in cadaveribus animalium circa hepar prima incipientis putredinis signa apparent. Dum jam simul febrili impetu sanguis in obstructa haec loca urgetur, vasorum destructio, humorum effusio, & gangraena, merito metuuntur: imprimis cum hepar adeo molle & friabile sit, ut rudiori etiam attactu facile tenera ejus fabrica destrui possit. Hinc patet ratio, quare toties post icterum vomicae putridissimae in hepate inveniantur; vel & quandoque hepatis, jam vera putredine dissoluti, tabus olidissimus dysenteriam lethalem faciat. Dum febres continuae remittentes autumnales, una cum levi hepatitide, in autumno epidemice hic grassabantur ante aliquot annos, aderat illa anxietas, urinae color icteritius, & flavedo in adnata tunica oculorum: constitit autem tunc pluribus casibus, febres has malè curatas cortice Peruviano, antequam illud obstaculum in hepate solutum fuisset, post diuturnos languores putridissima dysenteria oborta, e medio tulisse plurimos.

§. 633. Inde optime novit Medicus, quid anxietas talis (631. 632.) pro sua causa, & natura ponat, quidque inde praesagiendum sit, simulque distinguet inter anxietatem ab uno affecto genere nervoso, absente febre antegressa, & inter eam, quae ab inflammatione acuta, quae tum per sua signa prius se prodidit; inde comparans haec cum vehementia, duratione, loco hujus mali, cuncta prudenter detegere poterit: Cur in omni fere morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Cur spasmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculosa? Cur inquies, jactatio, suspiria, anhelatio, pervigilium in morbis inflammatoriis, suppuratoriisque, mortis praenuncia.

Ex illis, quae binis praecedentibus paragraphis dicta fuerunt, constat, duplicem distingui anxietatem; quarum una, circa vitalia viscera haerens, impeditum sanguinis egressum ex corde, ejusque transitum impossibilem per arteriarum fines pro sua causa & natura ponit; & imprimis circa pulmonalis arteriae extrema obstaculum tunc invenitur, uti demonstratum fuit. Cognoscitur haec species respiratione difficili, pulsu debili & inordinato, extremarum partium corporis frigore, angustia summa. sinistrum semper praesagium hujus anxietatis est, quia vel subita mors metuitur, vel a stagnante hic sanguine nascuntur polyposae massae, quae postea diras cordis palpitationes, a minimo corporis motu immaniter augendas, lipothymias, dyspnoeam, & plurima alia pessima mala faciunt. Altera anxietas in hypochondriis sedem suam habet, & distinguitur a priori, quod nec pulsus multum mutatus sit, neque respiratio adeo laesa, cum nec in pulmone nec arteriis corde egressis

 obsta-

obstaculum sit, sed circa fines venae portarum: praecipuum hujus signum est intolerabilis oppressionis sensus circa cardiam. Quamvis autem non adeo periculosa sit haec anxietas, quam prior, plurima tamen inde mala metuenda esse in praecedenti paragrapho vidimus.

Verum quam maximè distinguendum est in omni anxietate, an a densitate inflammatoria humorum transitus sanguinis per ultimas vasorum angustias impediatur; an vero spasmo contracta vasa suas cavitates angustaverint; quia longe alia medela tunc requiritur. Quibusdam enim hominibus adeo mobile & irritabile est genus nervosum, & tam facile turbatur subtilissimi liquidi per nervos motus, ut a levi etiam animi affectu summa anxietas, spasmi, dolores mirabiles, convulsiones &c. oriantur. Quam frequens autem anxietatis causa haec sit, docuit *Sydenhamus* (*c*), qui tanta cum cura mirabilis illius & multiformis morbi, qui passio hysterica & hypochondriaca vocari solet a Medicis, historiam descripsit: notavit enim, chronicorum morborum dimidiam partem ab hoc affectu pendere. Paucissimae enim foeminae omnino ab hoc morbo immunes sunt; & tantum fere illae, quae duris laboribus vitam tolerant: imo & plurimi viri, qui sapientiae studiis dediti sedentariam vitam agunt, his morbis obnoxii sunt. Notavit autem *Sydenhamus*, illud imprimis mirabile in his morbis obtinere, quod, quamcunque partem corporis ἀταξία illa spirituum invaserit, statim producantur symptomata talia, qualia illi parti competunt; unde omnes fere morbos mentitur, & facile Medico fraudem facere potest, nisi sollicitè ad omnia attenderit, & magna peritia valuerit. Per omnes fere corporis partes varia hujus morbi phaenomena recensuit ille auctor, atque docuit, omnia haec mala, quantumvis diversa videantur, ab una tamen radice pendere, & eadem medela debellari posse. Nimia enim mobilitas nervosi generis, & minor firmitas spirituum, qui, uti mira phrasi dixit *Sydenhamus* (*d*), *supremum in scala materiae gradum constituunt, in ipso entis immaterialis confinio positi*, morbi hujus ideam absolvunt. Qualis enim sanguis est, tale serum, talis lympha, & reliqui tenuiores inde secreti humores videntur esse: verum in debilibus puellis, & viris, qui libris impallescere assueti vix corpus movent, sanguis de vena missus instar aquae rubellae diffluit: duris vero laboribus exercitati rustici cruor in scissilem massam concrescit ilico: imo & ipsum serum sanguinis in his saepe nimis in concretionem tendit: hinc admodum probabile videtur, subtilissimum illud nostri corporis liquidum varios cohaesionis gradus habere posse. Videmus autem quotidie teneras puellas, virosque, in quibus similis sanguinis crasis obtinet, a levissimo animi affectu turbari totos, a minimo fragore ilico contremiscere; dum durum aratorem orbis ruina vix pavidum feriret: neque invicto magnanimae mentis robori in tali homine haec intrepiditas adscribenda videtur, sed tantum inde pendet, quod callosum quotidianis laboribus corpus minus afficiatur, & firmior omnium fluidorum compages sit. *Animi enim robur & constantia, quamdiu hoc corporis luto is incrustatur, a firmitudine spirituum eidem famulantium maximè pendet*

(*c*) In Dissertatione Epistolari de Passione Hysterica. pag. 486. (*d*) Ibid. pag. 503.

pendet (*e*). Unde inique agitur cum hystericis & hypochondriacis, dum amici, imo & saepe Medici, illos increpant, quasi illorum culpa fieret, ut a levissimis etiam turbentur adeo, atque possent ratiocinio has turbas compescere. Miseris enim his *non citius remedium adferet pertinax aliquod vel insolentissimi Stoici decretum, quam odontalgiam praecaverit is, qui firmiter statuerit, se nullo modo permissurum, ut dentes dolore pertententur* (*f*).

Cognoscitur autem haec anxietas ab affecto genere nervoso orta, quod nulla febris illam praecesserit, temperies aegri talis sit, ut solida tenerrima, & fluida minus firma sint, animi motus praegressi fuerint, vel liquidorum evacuationes validae & subitae, sive spontaneae, sive a purgantibus, vomitoriis &c., assumtis, excitatae: quotidianae enim observationes docent, hystericas & hypochondriacos pessime affici ab evacuantibus fortioribus quibusvis. Omnium certissimum & maximè pathognomicon signum est, si ingentem copiam urinae limpidissimae emittant tales aegri, dum illa anxietas adest, vel aderit brevi. Hoc urinae profluvio fatetur *Sydenhamus* se imprimis cognovisse mirum hunc morbum, dum varias larvas induens quaevis alia mala mentiretur. Illa vero anxietatis species, quae ab inflammatoria viscidítate sanguinis, & hinc impedito transitu ejusdem per arteriarum extrema pendet, febrim comitem habet (vide §. 588.), imo illam febris acuta fere semper praecedere solet, & praeterea signis inflammationis (vide §. 382.) distinguitur ab illa anxietate, quae a turbato genere nervoso pendet. Quam necessarium autem sit sollicitè has anxietates per sua signa cognoscere, patebit sequenti paragrapho, ubi de anxietatis cura agitur, quia opposita saepe medela in his requiritur.

Si jam simul ponderetur diversa anxietatis vehementia, duratio, & locus, in quo origo mali haeret, reliqua omnia, quae ad prognosim faciunt, detegi poterunt. Quo enim validior fuerit anxietas & diutius duraverit, eo pejora mala exspectanda sunt. Si enim circa pulmonalis arteriae extrema anxietatis causa haeserit diu, sive ob immeabilem sanguinem, sive a spasmo, uti in asthmate periodico fit; summus metus est polyposae concretionis sanguinis in magnis illis vasis & receptaculis circa cor; uti & dilatationis aneurusmaticae aut varicosae magnorum vasorum ex corde egressorum, imo & cordis ipsius: unde tunc postea, licet remotis his obstaculis anxietas cesset, manent tristissima & immedicabilia mala; de quibus alia occasione in Commentariis §. 176. dictum fuit. Simul etiam ex hactenus dictis patet ratio sequentium.

Cur in omni ferè morbo circa mortis articulum anxietas ultimo tragoediam claudit? Si enim excipiantur illi morbi, qui uno momento vitam finiunt; uti dum saevissima pestis sanissimos homines, nihil omnino mali praesentientes, imo in foro versantes, occidebat ilico, uti alia occasione memoratum fuit; omnes reliqui morbi, dum in mortem tendunt, summam anxietatem faciunt: nihil enim aliud videtur esse ultima illa vitae cum morte lucta in moribundis. Si autem considerentur illa, quae circa mortem contingunt,

(*e*) Sydenh. ibidem. (*f*) Ibidem.

tingunt, phaenomena, apparebit facilè ratio. Dum enim homo moriturus eſt, cordis vires debilitantur, uti docet pulſus; ſanguis ad extrema corporis uſque propelli nequit; hinc oritur pallor & frigus extremorum: hoc frigore conſtringuntur vaſa cutanea; hinc ſanguis venoſus in latiores venas derivatur, & ad cor dextrum tendit: arteriae pariter contractae hoc frigore, & ob imminutas vires cordis non amplius diſtentae ſanguine impulſo, retrogrado motu ſanguinem verſus cor movent; hinc oritur maxima reſiſtentia cordi ſiniſtro, unde illud evacuari nequit, adeoque nec venae pulmonales ſuum ſanguinem evacuare poſſunt in cor ſiniſtrum; oppletur hinc pulmo ſanguine, cordi dextro ſumma fit reſiſtentia, quam moribundi ſummo reſpirationis molimine ſuperare nituntur: arteriae pulmonales manent repletae; cor dextrum celerrimè palpitans urget adhuc plenas arterias; exprimitur in cava aërea pulmonis ſolito viſcidior humor, qui expectorari non potens tracheas implet, & ingratum illum ſtridorem (*de rochel*) in vaſis aëreis pulmonis facit; ſicque dilatatio pulmonis per inſpirationem magis & magis impeditur: hinc creſcunt reſiſtentiae cordi dextro, donec tandem quieſcat, & homo moriatur. Verum §. 631. probatum fuit, anxietatem pro cauſa habere ſanguinis ex corde egreſſum impeditum: cum ergo illud in moribundis obtineat, patet ratio, quare anxietas ſumma in mortis articulo ſemper adſit. Confirmant hanc rem illi homines, qui ſub aquis ſuffocati, vel laqueo ſuſpenſi, revixerunt: omnes enim teſtantur ſe ſummam anxietatem percepiſſe, & paulo poſt nullius rei conſcios fuiſſe. Vixit adhuc ante aliquot annos ſenex hortulanus, qui ab hoſtibus fugientibus ex arbore ſuſpenſus, mox a ſuis, diſciſſo laqueo, liberatus, narravit ſaepius *Celeberrimo Boerhaavio*, quod, dum in laqueo haereret, vidiſſet ſtatim ſummam lucem, fulguris inſtar; ſimul percepiſſet intolerabilem anxietatem; deinde vero nullius rei memorem fuiſſet, donec poſtea ad ſe rediret. Non abſque ratione ergo *Seneca* (*g*) aſthmatis periodici anxietates expertus dixit: *Brevis autem valde, & procellae ſimilis, impetus eſt, intra horam ferè deſinit. Quis enim diu exſpirat? omnia corporis incommoda, aut pericula, per me tranſierunt: nullum mihi videtur moleſtius. Quid ni? aliud enim quidquid eſt, aegrotare eſt: hoc eſt, animam agere. Itaque medici hanc meditationem mortis vocant.*

Cur ſpaſmodica anxietas parum, inflammatoria maxime, periculoſa? Quia, dum eo uſque increvit anxietas, ut in animi deliquium incidant, vel paulò poſt inciderent aegri ſpaſmodica anxietate correpti, ſolvitur ſpaſmus; quia cor tunc ſanguinem verſus encephalon pellere debita vi nequit; hinc nec illud ſpiritus movere per nervos; adeoque ceſſat inordinatus ille influxus ſpirituum in quaſdam partes, & levatur anxietas. Patet hoc quotidianis obſervationibus in foeminis hyſtericis, dum gulae muſculi, ſpaſmo conſtricti, interceptum aërem in oeſophagi tubo retinent, qui expanſus calore loci tumorem magnum facit, vicina omnia comprimentem cum ſenſu inſtantis quaſi ſuffocationis: ſimulac enim hae mulieres animo linqui incipiunt, ſolvitur ſpaſmus, & valido ructu exploditur coërcitus aër, totumque malum ceſſat. In

(*g*) Epiſtola 54. pag. 474.

In asthmate spasmodico laborantibus idem apparet toties: qui dum in ipso quasi mortis limine versari videntur, soluto spasmo, reviviscunt; & centenos saepe tales paroxysmos patiuntur, semper inde emergentes, nisi toties repetito malo polyposae concretiones, vel morbosae dilatationes vasorum circa cor, aut cordis ipsius, factae fuerint, unde saepe subitanea mors sequitur. Multum huc facit, quod in hystericis & hypochondriacis, quibus spasmodicae illae anxietates adeo familiares sunt, minus in concretionem pronus sit sanguis, adeoque non tantum periculum sit polyposae concretionis & reliquorum malorum, quae inde sequuntur.

Verum in anxietate inflammatoria sanguis immeabilis haeret circa arteriarum extrema, atque sanguis ex corde pulsus in haec obstacula, liquidissima exprimit, condensat reliqua, unde omni momento augetur causa mali, & brevi mors sequetur, nisi subito solvi possit obstruens illud inflammatorium, quod saepe fieri nequit.

Cur inquies, jactatio &c. Pessimorum horum symptomatum congeriem, uti optimè notavit *Duretus* (*h*), videtur *Hippocrates* δυσφορίης vocabulo expressisse, atque ubique damnasse, tanquam lethale in morbis signum; quando nempe aegri difficillimè morbum ferunt, omnis figurae, situs & loci impatientes. Et contra omnia bona sperari jussit, si aegri morbum facile ferrent. Imo & vulgus constanti observatione pro pessimo omine in morbis habet, quando absque causa aegri lectum mutare volunt, aliove in loco decumbere, dumque inquieta corporis agitatione situm omni momento fere mutant tales aegri, imminentem jam mortem agitare miseros apta satis phrasi dicitur. Anxietas enim illa & continua corporis jactatio, cum suspiriis & anhelatione, notat, sanguinem amplius ex corde dextro per pulmonem pelli non posse, adeoque suffocationem & mortem brevi instare; sive hoc fiat, sanguine inflammatoria densitate immeabili pulmonalis arteriae extrema obstruente, sive in morbis suppuratoriis, phthisi, empyemate &c. consumtus pulmo fuerit, vel sic fractae morbi vi & diuturnitate vires vitales, ut movendo sanguini per arteriarum angustias non sufficiant amplius. Pervigilium vero tunc adesse simul facile patet, quia summa anxietas omnem omnino somnum impedit.

Notandum tamen, solam illam inquietam corporis agitationem non semper adeo funestam esse, nisi simul in morbis accesserit anhelatio, & suspiria illa, quae impeditum sanguinis transitum ex corde dextro per pulmones designant. Criticam enim perturbationem saepe comitatur haec jactatio & anxietas, sed absque signis infarcti adeo pulmonis. Sic anxietatem cum pervigilio inter signa futurarum parotidum numerat *Hippocrates* (*i*). Inter signa futurae haemorrhagiae recenset anxietatem subitaneam cum pervigiliis (*k*). Anxiis, lumbis dolentibus alvos humectari dixit alibi (*l*). Jactationes vero illas corporis, quae cum frigore sunt, pessimas merito dixit *Hippocrates* (*m*), quia tunc vitales actiones pessimè se habere indicatur.

§. 634.

(*h*) In Coacas Hippoc. p. 3. & 4. (*i*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 802. 803. & in Coacis Praenotion. N°. 563. ibid. pag. 885. (*k*) Coac. Praenot. N°. 113. ibid. pag. 858. (*l*) Coac. Praenot. N°. 568. ibid. pag. 885. (*m*) Coac. Praenot. N°. 2. ibid. pag. 853.

§. 634. Inde etiam patet, quam varia requiratur medela ad saevitiem hujus mali leniendam; quae tamen omnis cognoscitur, & applicatur, cognita prius indole ipsius symptomatis. Ubi ergo advertitur affectio spasmodica caussa esse, haec tollitur leniendo acre irritans (603. 604. 605.); id expellendo per vomitoria, purgantia, sudorifera, diuretica, abstersiva; diluendo aquosis calidis; sedando animi affectum; laxando fibras, vasa, viscera (35. 36. 54. 55.); compescendo vim liquidi nervosi per anodyna, & narcotica. Si ab inflammatorio viscido, id solvendo, diluendo, ejusque vasa laxando, impetum denique liquidi vitalis refraenando; huc maxime faciunt potus largus, calidus, aquae mulsae farinosae nitrosae subacidae levissime aromaticae; fotus, cataplasma, epithema, emplastra applicata locis affectis, quae fiant ex diluentibus, laxantibus, emollientibus, anodynis; clysmatibus saepe, parva copia simul injectis, diu, si fieri queat, retentis, quae facta sint ex iisdem; vapore aquae calidae, emollientibus mistae, per nares, osque, in pulmones assidue ducto.

Nihil magis damnosum fuit arti Medicae, quam generalia illa morborum nomina, quae minus attentos in pessimos errores quandoque deduxerunt. Si enim, audito anxietatis nomine, quis statim de remedio cogitet, antequam sedulo anxietatis causam in corpore praesentem investigaverit, casu tantum proderit, licet decantatissima etiam remedia exhibuerit, & saepissime nocebit aegris; cum penitus diversam medelam requirat idem morbus, prout a varia causa ortum duxit. Summa stimulantia, ut spiritus cornu cervi, salis ammoniaci, succini tinctura &c. in hystericis foeminis saepe prosunt ilico, dum ab inordinato spirituum motu spasmodica anxietas adest: verum eadem haec data, dum inflammatoria densitate sanguinis per pulmonaris arteriae aut aortae fines liber transitus impeditur, vera venena sunt, & malum augent immaniter. Contra vero valida sanguinis missio in anxietate inflammatoria summum remedium est; hystericis vero mulieribus, nisi simul plethoricae fuerint, magna sanguinis jactura, uti & aliae quaevis validae evacuationes, summopere nocent. Unde patet, prius ex signis, praecedentibus paragraphis enumeratis, cognosci debere indolem hujus symptomatis, antequam cum fructu medela adhiberi possit. Cum ergo praecipua distinctio sit inter causam anxietatis inflammatoriam, & spasmodicam dictam, duplex praecipue cura requiritur. Illa enim diversitas, quae a loco affecto pendet, non tantum discrimen facit, nisi quod parti affectae topica medela adhibeatur: sive enim immeabilis sanguis circa arteriarum fines, sive circa venae portarum extrema, haerens anxietatem fecerit, eadem indicatio jubet solvere hoc impactum, & expedire vias: verum vapores aquosi calidi, inspirando hausti, directe in pulmonem veniunt, & vasa laxando, diluendo &c. pulchre prosunt, uti statim dicetur: ubi vero in hepate haeret malum, fomenta

menta hypochondriis applicata, clysmata similia injecta &c. merito laudantur.

Ubi ergo advertitur affectio spasmodica causa esse &c. Quam maxime notandum hic est, aliquando causam spasmodicam anxietatis a sola mutata cogitatione pendere, adeoque nihil corporei habere; uti dum hysterica mulier sola recordatione passae olim contumeliae in paroxysmum delabitur: quandoque autem aliquid applicatur nervis, per varia loca corporis dispersis, quod aptum est turbare totum saepe genus nervosum & miros spasmos, & intolerabilem aliquando anxietatem producere. Sic Moschi, Ambarae griseae, aut Zibethi fragrantia, solos olfactus nervos afficiens, hystericos paroxysmos toties excitat: imo docet Historia Medica, nervos in locis etiam dissitissimis corporis positos, dum afficiuntur, totum sensorium commune, & omnes functiones inde pendentes turbare posse. Omnium tamen frequentissime miri illi effectus observantur, dum nervi per ventriculum & intestina dispersi irritantur ab acribus, vel a sordibus hic collectis, vermibus reptantibus &c. afficiuntur: blanda enim & iners pituita in ventriculo fluctuans molestam anxietatem producere valet, quae, excussa per vomitum hac saburra, ilico tollitur: idem ab alimentis difficilius digerendis in debilioribus hominibus toties observatur. Omnium frequentissime in febribus talis anxietas oritur, dum acrior bilis, vel ante febrim talis praeexistens, vel per febrim sic mutata, in ventriculo vel intestinis fluctuat: molestam anxietatem, & irrequietam corporis agitationem, in me ipso tali morbo laborante, & in aliis plurimis, observavi, quae leni vomitorio dato curabatur feliciter.

Ubi ergo in febribus, absque laesione respirationis, vel signis inflammatoriae densitatis sanguinis, anxietas adest, de hac re semper cogitandum est, & inquirendum sedulo, an aliquid acre vel molestum, in ventriculo vel intestinis haerens, anxietatis causa sit. Quomodo autem acria irritantia leniri possint, paragraphis in textu citatis dictum fuit. Omnium tamen citissima medela fit, si acre vel molestum illud, nervos ventriculi & intestinorum irritando spasmodicam anxietatem faciens, expellatur de corpore. Si in ventriculo illud haereat, vomitorio commodissime tollitur; si vero in intestinis fuerit, purgante medicamento per alvum educitur. Leniora tamen hic imprimis conveniunt, qualia ad hunc numerum in Materia Medica habentur, ne nimio tumultu excitato febrim augeant. Neque saepe magna moles noxiorum humorum in his locis haeret, quae omnia haec mala producit: fatetur enim *Sydenhamus* (*n*), se saepem iratum fuisse, dum examinaret illa, quae vomitu aegri rejecerant, & videret materiam expulsam neque mole valde spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem fuisse: tamen hoc facto sedabantur nausea, anxietas, jactatio, suspiria luctuosa, & alia molesta in his febribus symptomata; & quod reliquum erat morbi, facilè tolerabatur: ubi vero metuebat, ne vasa, copioso sanguine distenta, in cerebro vel pulmonibus rumperentur inter vomendi conatus, sanguinis missionem praemittebat; &,

(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 65.

& , finita operatione emetici vel cathartici medicamenti , excitatas turbas paregorico remedio dato sopiebat : sicque invenit tutissime in febribus hoc symptoma tolli posse. In infantibus , dum lactis coagulati massae in ventriculo haerent , quae nec sursum nec deorsum expelli possunt ob nimiam molem , anxietas ab hac causa observatur, quam irrequieta corporis agitatione testantur miselli, & saepe inde convulsi pereunt. Datur tunc sapo Venetus, cum vitello ovi tritus & solutus, ut dividantur & attenuentur haec concreta, & dein leni vomitorio vel purgante expelli possint.

Accidit aliquando, ut illud irritans, anxietatis causa, his viis exire renuat, sed longe subtilioris indolis per sudores excitatos difflctur de corpore. Observavit hoc *Sydenhamus* (*o*) in febre pestilentiali, atque ingenue commissum errorem fatetur. Nobilem enim foeminam curabat febre ardente, cum vomitu, anxietate, & reliquis symptomatibus modo enumeratis laborantem : praemissa venae sectione emeticum dedit, quod in aliis febribus adeo profuerat, sed in cassum; nam alvi profluvium succedebat, quod semper emetico dato praecaveri in aliis febribus noverat ; ac postea anomala penitus symptomata sequebantur , atque aegra circa diem decimum quartum morbi periit. Abstinuit postea in similibus febribus hac methodo , &, praemissa moderata venae sectione, sudoriferis remediis morbum aggrediebatur, & felicissimo cum successu ; modo sudores excitati per viginti quatuor horas absque ulla interruptione profluerent , potu tenui calido leviter aromatico continuo exhibito: ultimis enim horis sudor magis copiosus cum summo levamine prodibat. Quod si molestus vomitus impediret, quo minus sudoriferum remedium propinari posset, solo tegumentorum pondere sudorem excitare moliebatur; atque simulac sudor promanare incipiebat , statim vomitus sedabatur, *cum materiae morbificae radii versus ambitum corporis sese exporrigerent.* Sic discimus , variis aliquando modis tentari debere expulsionem acris illius irritantis , quod anxietatem in febribus facit. Facile autem patet, in febribus calidiora illa sudorifera vitanda esse, ne nimis augeatur febrilis motus ; vel, si similia dentur , tenui liquido potato diluenda esse, uti & *Sydenhamus* fecit: Formula decocti talis sudoriferi ad hunc numerum in Materia Medica habetur, atque ad hanc normam plures aliae similes concinnari possent: in quibus omnibus requiritur , ut simul diluant humores & vias laxent ; unde ex aquosis cum lenibus aromatibus optime parantur. Acetum sex vel octo partibus aquae dilutum , addito saccharo vel melle ad saporis gratiam , calidè potatum , optimè sudores movet; simul sanguinem diluit, & omni putredini efficacissimè resistit. Omnia autem haec & per diuresin agunt, si alio regimine adhibeantur : si enim, tecto stragulis corpore aegri, haec propinentur, plerumque sudores movent; si vero frigidiusculo aëri aeger exponatur, eadem assumta per urinae vias potius agent: simul etiam diluendo & abstergendo haec remedia prodesse posse, facile patet.

Sedando animi affectum. Summas ab animi affectibus validioribus anxietates nasci posse, noverunt omnes, imprimis a tristitia & metu. Si aeger ergo,

(*o*) Sect. II. cap. 2. pag. 153.

ergo febre decumbens, facile mobilis fit, & aliquid contigerit, a quo animi affectus moti fuerunt, anxietas inde nata non pendet a febre, vel vitio humorum minus meabilium, sed a turbato genere nervoso per hos animi motus; qui ergo sedari debebunt. Quomodo autem, & per quae remedia hoc fieri poterit, in Commentariis §. 104. explicatum fuit.

Laxando fibras, vasa, viscera. Nimia enim & spasmodica contractio fibrarum, vasorumque & viscerum, quae ex his componuntur, impedit liberum humorum transitum per vasa: si ergo laxari possit illud, quod nimis contractum est, tollitur malum. Verum quidem est, non adeo hic peccare nimiam rigiditatem partium solidarum, sed potius morbosam earundem contractionem per acria applicata, vel inordinatos spirituum in fibras motrices influxus: adeoque videntur tantum hic convenire illa, quae acrimoniam irritantem tollunt, vel leniunt, aut inordinatos spirituum motus compescunt. Notum tamen est, naturalem vasorum contractionem sic posse minui per laxantia applicata, ut transmittant longe crassiores humores, quam in sanitate solebant; adeoque eadem haec poterunt minuere morbosam hanc & spasmodicam contractionem. Ideo Veteres Medici ad tetanum curandum humidis & pinguibus fomentis utebantur, unguentis mollissimis partes perfricabant; imo sic affectos toto corpore balneis similibus immergebant, uti alia occasione in Commentariis §. 234. 3. dictum fuit. Quomodo autem laxari possint fibrae, vasa & viscera, paragraphis in textu citatis explicatum fuit.

Compescendo vim liquidi nervosi per anodyna & narcotica. Quantum usum haec habeant, ad sedandas illas turbas, quae ab animi affectibus excitatae fuerunt, in Commentariis §. 104. dictum fuit. Videri possunt & illa, quae in Commentariis §. 202. & 229. 2. de illorum usu & efficacia habentur. In omnibus enim illis casibus, ubi spasmodicae affectiones adsunt, summum remedium dant anodyna & narcotica. Ubi ergo anxietas est, absque signis inflammationis, tuto ad haec confugere licet. Quantum autem boni ab horum usu prudenti in morbis, ad anxietatem & alia pessima symptomata tollenda, sperari posset, docuit *Sydenhamus*; qui intolerabilem anxietatem in febre putrida variolosa nullo modo compesci posse observavit, nisi narcoticis, & quidem saepe repetitis, si urgeret hoc symptoma: imo monuit, plurimos hoc morbo periisse, quia his auxiliis destituti fuerant. Dum enim ichor variolosus, in sanguinem resorptus, turbat omnia, & validissimam febrim incendit, tam violentum observavit nasci spirituum orgasmum in his aegris, ut, nisi his auxiliis compesceretur, brevi mors sequeretur. Unde & narcoticum remedium in pessima variolarum specie non tantum octava quaque hora propinandum jussit, verum etiam voluit, ut semper praesto esset nova ejus dosis, si forte recrudescens aegritudo & anxietas illius usum poscerent. De his autem in variolarum historia pluribus dicendum erit.

Si ab inflammatorio viscido &c. Haec est periculosissima anxietas, & imprimis si inflammatorium illud viscidum circa pulmonalis arteriae fines haeserit: uti enim dictum fuit ad §. 631., licet primo circa aortae fines tale obstaculum fuerit, quod sanguinis e corde sinistro egressum impedit, brevi

debebit & pulmo in suis vasis obstrui, & simile obstaculum cordi dextro fieri, quo illud impeditur sanguinem per pulmonem transmittere. Si vero circa venae portarum extrema in hepate simile malum haeserit, majores adhuc inducias fert, licet & inde pessima mala nasci possint. Curatio in utroque postulat, ut illud inflammatorium viscidum solvatur & diluatur, & vasa laxentur, ut facilius transmittere possint illud, quod impactum haeret: omnium citissime cura perficitur, si utrumque simul obtineri possit. Quomodo autem, & per quae remedia haec fieri poterunt, & in historia inflammationis, & in febrium cura generali ad §. 612. 613. 614. 615. dictum fuit. Interim tamen summum discrimen, quod saepe hic obtinet, postulat, ut efficacissima quaevis simul & semel adhibeantur. Quam maxime autem conducet, ut impetus vitalis liquidi sic refraenetur, ut sanguis non urgeat valida vi loca obstructa, quia sic liquidissima pars tantum transprimitur, reliquum tanto plus inspissatur, & in majores vasorum angustias pellitur, adeoque periculosum adeo malum omni momento pejus redditur. Larga hinc missio sanguinis prodest, nisi extrema jam frigida, & debilis & inordinatus pulsus docuerint, pauculum tantum adhuc meabilis sanguinis per vasa circumduci; tunc enim, hoc per venae sectionem educto, saepe mors acceleraretur. Ad hunc scopum etiam faciunt artuum ligaturae, ut pro aliquo tempore, venis compressis, sanguis hic detineatur, ne ad cor delatus majores angustias faciat. Simul omni modo diluens vehiculum sanguini admisceri debet, potando decocta farinosa cum melle, fructibus horaeis maturis, additis levissimis aromatibus, ne tam larga diluentium copia debile jam corpus langueat nimis: imprimis hic conveniunt amara illa lactescentia frigida, de quibus in Commentariis §. 614. dictum fuit. Additur his nitrum, cujus summa efficacia in resolvendo inflammatorio viscido adeo nota est. Simul & per fomenta, balnea, epithemata &c. venis bibulis cutis externae similia applicantur, & imprimis circa loca affecta, ut omni modo possibili diluentia & attenuantia, venis recepta, ad locum affectum perveniant: haec enim spes est, ut illa delata ad cor, & inde versus loca obstructa, cum tenuissima sint, adhuc transire possint; & simul, dum transeunt, actione vasorum trita & conquassata cum viscido inflammatorio in vasorum angustiis haerente, partem illius solvant, sicque vias sanguini, ex corde pulso, expediant. Eundem usum habent clysmata ex similibus parata, quae saepe debent injici, sed parca copia simul; quia si major copia liquidi per anum injiciatur, brevi orietur tenesmus deponendi alvum, & expelletur iterum, quod injectum fuerat. Indicatio autem hic jubet, ut diu retenta osculis venarum in cava intestinorum hiantium resorbeantur, sicque sanguini misceantur; unde si alvum post clysma injectum statim deposuerit aeger, ilico alterum simile applicandum erit: atque in his omnibus acriter pergendum est, donec anceps hoc levari incipiat malum. Pulcherrimum praeterea usum habent clysmata, ubi in angustiis venae portarum viscidum inflammatorium haeret; quia, venis intestinorum in venam portarum directè se exonerantibus recepta, statim ad locum affectum, vix mutata, perveniunt. Monendum praeterea videtur, ne, si circa pulmonem anxietatis causa haereat, talia praescribantur remedia,

media, quorum operosa praeparatio saepe horas requirit. Simplex hordei decoctum cum oxymelle, nitro, rob sambuci, ribesiorum & similibus, quae semper in officinis praesto sunt, urgenti hic indicationi satisfaciunt; & ex similibus clysmata parari poterunt: periculosum enim tale malum subitam medelam poscit: atque interim simplicibus his, efficacissimis tamen, remediis uti possumus, dum praeparantur magis operosa, si & illa requiri videantur. *Hippocrates* (*p*) in febribus illis cum jactatione continua corporis, quas πυρετοὺς ἀσώδεις vocavit, & in quibus hypochondria contenduntur, & decumbentes in eodem situ manere nequeunt, & extrema omnia perfrigerantur, maxima quidem diligentia & custodia opus esse monuit; sed simul jussit, ut nihil aliud quam oxymel aquosum sumerent, interimque in loco obscuro decumberent in stratis quam mollissimis reclinati, & longo tempore eundem decubitum perferrent, & quam minimè se jactarent (motu enim corporis sanguinis venosi motus versus cor acceleraretur, adeoque augeretur anxietas): simul voluit, lini semen aqua & oleo coctum calidum hypochondriis applicandum esse. Unde patet, *Hippocratem* gravissimo huic malo simplicem satis medelam adhibuisse. Si autem omnia haec animose applicata minime profuerint, nihil aliud superesse videtur; tuncque brevi mors his angustiis finem imponet, si nempe in pulmone haeserit malum: in hepate enim non adeo cito lethale est. Pretiosissima enim illa remedia ex Porcino lapide, Bezoar &c. nihil hic efficere valent, quamvis adeo laudentur a multis: interim tamen, ne aliquid negligi videatur apud divites, similia dari poterunt, modo his non confidat quis, & alia efficaciora longe remedia negligat.

Ubi vero in pulmone haerens viscidum inflammatorium anxietatis causa est, summum usum habet vapor aquae calidae, inspirando directe in pulmonem attractus: adduntur & emollientes herbae quandoque, quamvis tamen praecipua efficacia a vapore aquae exspectanda sit; virtus enim emollientium herbarum in decocto vel infuso manet, neque tam volatilis esse videtur, ut una cum vapore assurgere possit. Saepe tamen similia adduntur, ne nimia remedii simplicitas contemtum pariat. Vapor aquae calidae, quo nihil magis laxat & emollit, sic directe pulmoni applicatur, vasa infarcta & obstructa laxantur, & impactus vasorum angustiis sanguis diluitur. Admodum enim verosimile videtur, partem vaporis aquosi sic applicati non tantum absorberi venis bibulis, verum etiam arteriosas fistulas minimas, tenuissimum rorem in pulmonis cava aërea exhalantes, ingredi. Uti enim alia occasione monitum fuit (vide Commentaria §. 398. 3.), illa arteriae pars, quae pone locum obstructum haeret, vacua est, adeoque & omnes rami talis arteriae, qui ultra obstructionis locum ex illa prodeunt, vacui erunt; hinc poterit vapor aquae ingredi illos ramulos, qui in superficiem aëream pulmonis hiant, hac vi, qua minimae fistulae cavae contigua liquida trahunt. Dum ergo diluens & laxans remedium sic externa applicatione ad locum affectum pertingit, & interne similia sumta circulationis lege huc deducuntur, ab utraque parte moleculae obstruentes alluuntur, & totum fit, quod ab arte hactenus cognita

(*p*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 145. 146.

cognita exſpectari poterit. Noverat *Celeberrimus Boerhaavius* in hac urbe hominem, qui felici ſucceſſu in anginis & peripneumoniis curandis admodum celebrabatur: adhibebat autem vaporem calidum per infundibulum ore attrahendum. Quamvis autem revelare noluerit, quibus uteretur remediis, hoc ſaltem noſcebatur, quod infuſum herbarum quarundam in aqua factum, addita aliqua aceti quantitate, adhiberet. Praecipuas tamen curationes in anginis ſanandis perfecit, dum maturus abſceſſus circa fauces emollitus hoc vapore citius rumperetur; ad quam rem multum faciebat concuſſio harum partium per tuſſim ab aceti vapore excitatam. Cum autem in hac anxietatis ſpecie tuſſis non conducat, ſolus aquae calidae vapor magis proderit.

§. 635. Si vero uſquam, hic profecto mali atrocitas citam, tutamque medelam efflagitat.

Ubi enim in febre, imprimis acuta continua, anxietas adeſt, & ſigna docuerunt, arteriarum extremis obſtructis egreſſum ſanguinis ex corde impediri, mors inſtat, niſi ſubito tolli, vel ſaltem multum minui, poſſint haec impedimenta. Nunquam ergo Medicus recedere ab aegro tali debet, niſi de periculo ſummo praemonuerit amicos, & omnia illa adhibuerit, a quibus aliquid boni exſpectari poterit. Quamvis autem majores inducias ferat ſimile malum, ſi circa venae portarum extrema in hepate haeſerit, tamen neque & hoc perfunctorie tractandum eſt, cum peſſima & inde mala fieri poſſint, & moleſtiſſimus ille ſummae anxietatis ſenſus ſubitam medelam poſcat. Quin imo & in ſpaſmodica anxietate, quamvis omnium minime periculoſa, idem verum eſt: ſi enim haec circa pulmonis vaſa haeſerit, polypoſae concretiones, aneuruſmaticae vel varicoſae dilatationes vaſorum circa cor, imo & cordis ipſius metuendae ſunt, ſi diu duraverit tale malum.



SITIS



SITIS FEBRILIS.

§. 636. **S**itis ſiccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam ſalſam, alcalinam, bilioſam oleoſam, putrida excrementa viae primae, pro cauſa ſua habet.

Dum liquidi validus appetitus adeſt, ſitire dicitur homo; quem ſenſum omnes noverunt, cujus tamen diſtinctam ideam verbis deſcribere nemo poteſt: interim tamen nullus dubitat, quemvis alium ſitientem habere ſimilem perceptionem, ac in ſe ipſo experitur, dum ſitit. Semper tamen ſitis frigidum potius quam calidum potum poſtulat, & plerumque ſubacidulum. Hinc dum aeſtivis ſub fervoribus, vel febris aeſtu, ſitiunt homines, acidulum lactis ſerum, citri ſuccum, & ſimilia avidiſſimè expetunt; amara, dulcia, ſpirituoſa &c. faſtidiunt. Verum uti fames naſcitur, dum per vitae & ſanitatis actiones perditorum de fluidis & ſolidis reſtauratio requiritur, & hoc ſenſu monetur homo, ut alimenta aſſumat; ſic & ſitis ſalutari neceſſitate impellit homines, ut ſumant liquida aquoſa, quae defectum ſuppleant; vel illa, quae in machinae noſtrae deſtructionem tenderent, corrigant diluendo, aut diluta expellant per ſolitas vias de corpore. Hinc Adorandus Creator fami & ſiti moleſtum ſenſum copulavit, ſimulque fecit, ut oblectamentum perciperent homines, dum ad famem ſedandam alimenta, ad ſitim vero potus, aſſumunt. Illo enim grato aut ingrato, quod ideas perceptas comitatur, trahimur longè fortius, quam ſi exactiſſimo ratiocinio perciperemus quaedam facienda vel omittenda eſſe. Numquid ſic nec precibus, imo ſaepe nequidem mortis intentatae minis, a moroſis aegris impetrare poſſunt Medici, ut ſumant oblata ipſis remedia? verum famelico aut ſitienti homini nulla perſuaſione opus eſt, ut cibum vel potum ſumat. Unde videtur merito concludi poſſe, dum in mente ſitis perceptio eſt, adeſſe in corpore illas cauſas, quae requirunt liquidi ingeſtionem. Conſiderandum jam eſt, quaſnam mutationes corporis obſervata docuerint eſſe ſitis cauſas.

Siccitatem. In homine ſano tota cutis externae ſuperficies, oculi, nares, os internum, lingua, fauces &c. madida ſunt, atque illud ad functiones harum partium naturales requiritur. Cum enim totum corpus undique perſpirabile ſit, tenuiſſimum liquidum, per extrema vaſculorum exhalantium oſcula expulſum, humectat omnia. Ubi ergo illud deficit, vel quacumque de cauſa per haec vaſcula non tranſit, ſiccitas adeſt, quia calore corporis & aëre ambiente difflatur brevi omne, quod adeſt, humidum. Cognoſcitur facile illa ſiccitas, dum adeſt, ex cutis ſqualore, lingua, faucibus, naribus &c. conſueta humiditate privatis: ſimul autem talem ſiccitatem comitatur ſitis. Dum enim ſaniſſimus homo aeſtivis caloribus per loca imprimis

primis sabulosa iter facit, brevi sentiet totum os, nares &c. siccari, sed & simul sitiet, quia functionum integritas requirit, ut restituatur ingesto liquido illud, quod per calorem majorem difflatur de corpore. Neque obstat, quod hydropici, in quibus aquae colluvies tanta est, saepe adeo sitiant. Nam in illis aqua in cavis corporis majoribus & minoribus colligitur quidem, interim tamen reliquae partes naturali sua humiditate privantur. Sic videmus in asciticis, dum abdominis tumor increscit quotidie, emaciari reliquum corpus, & vero marasmo quasi contabescere: imo & in illis toties lingua & fauces aridissimae sunt. Accedit, quod tunc imprimis immanis sitis hydropem comitatur, quando incipiunt stagnantes in cavis corporis aquae computrescere. Unde & sitim pro pessimo signo in Hydrope habuerunt Veteres Medici, uti postea dicetur, quia vel designat natam putredinem, vel omnem sanguinis aquam ex vasis elapsam in cavis corporis colligi.

Liquorum immeabilitatem. Fluida nostri corporis immeabilia esse dicuntur, quando non possunt expedite transire per illas vasorum angustias, per quas secundum sanitatis leges fluere debent. Haec autem immeabilitas praecipue pendet ab adunatione molecularum fluidi in majores massulas, quae prius sejunctae erant (vide §. 115.). Inter illa autem, quae adunatas moleculas separant, dilutio, & resolutio per attenuans liquidum advectum, permistum, & motum (vide §. 132.) praecipuum locum tenent. Unde, ubi talis conditio humorum adest, semper & sitis percipitur, qua monetur homo, ut diluentem & attenuantem potum assumat, salubri naturae instinctu. Haec est ratio, quare inter effectus inflammationis (vide §. 382. 8.) & sitis numerabatur. Ob hanc causam in frigore febrium intermittentium videtur adesse intensa saepe sitis, quia circa extrema vascula tunc stagnant humores sanguinei (vide §. 577.) imo saepe & in pulmonali arteria haerentes intolerabilem anxietatem faciunt.

Acrimoniam salsam, alcalinam, biliosam oleosam. Omnes humores nostri sani, uti alia occasione jam dictum fuit, blandi sunt, si bilem & urinam exceperis; & quidquid in humoribus a blanda hac indole degenerare multum incipit, inutile jam, imo & noxium, corpori est: unde & naturali lege de corpore expellitur, per alvi & urinae vias; forte etiam per insensibilem dictam perspirationem. Per alvum naturaliter quidem compacta & figurata excrementa deponuntur, quae ex indigestili ciborum parte, & humorum, in cava ventriculi & intestinorum fluentium, faece constant. Verum per urinam & perspirationem ingens copia liquidi aquosi, una cum salibus & oleis sanguinis nimis attenuatis & jam acrioribus, difflatur de corpore: & videtur aqua vehiculum praebere, quo illa diluuntur. Ideo simul ac vel ex ingestis acrioribus, vel ex spontanea humorum nostrorum degeneratione, major acrimonia in fluidis nascitur, sitis praesto est, quae aquosum tenuem potum poscit, ut sic haec acria dilui possint, & diluta tuto expelli per solitas vias de corpore. Sic si quis salsamenta in prandio ingurgitaverit, sitiet pomeridiano tempore, donec illud acre muriaticum, potu assumto dilutum, eluatur. Idem experiuntur illi, qui majori copia acria condimenta ex alliis, cepis, sinapi, raphano rusticano &c., alcalinis jam vel saltem alcalescentibus, sumpserunt. Prout

autem

autem haec acria facilius extricari possunt & dilui, vel non, ita & sitis intensione & duratione differt: unde dum oleosa tenacitate involuta acrimonia aquosis difficilius elui potest, pertinacissima sitis nascitur; uti patet in illis, qui pingue lardum, vel carnes opimas, multo sale condita assumpserunt. Verum & olea, quamvis blanda fuerint, calore corporis nostri possunt in rancidam acrimoniam pessimam mutari, atque tunc summa sitis sequitur. Qui pingues nimis cibos comederunt, imprimis si debilior ventriculus fuerit, neque valido labore corpus exerceatur, aliquot a prandio horis merum eructant oleum, quod in ignem projectum vivam flammam excitat; sed simul amarore ingrato displicet, & saepe acrimonia sua fauces urit, & praefocat. Dicitur biliosa haec acrimonia, quia bilem utcunque amarore refert, quamvis penitus a bile differat, quae nunquam merè oleosa, sed saponacea, est. Sic & molle butyrum, in sartagine frixatum, amarescit, & talem acrimoniam biliosam oleosam induit. Cum autem solis aquosis haec oleosa dilui non possint, & majori tenacitate haereant, pertinax saepe inde sitis oritur, non nisi saponaceis, imprimis acidis, aquae mistis sedanda; qualia sunt oxymel, fructuum horaeorum succi, sapae, syrupi &c.

Putrida excrementa viae primae. Vocari solent in corpore humano prima via partes illae, quae ingesta primo recipiunt, continent, mutant, nutrimentum inde pro toto corpore hauriunt, & deinde illud, quod his factis inutile remanet ex iisdem, expellunt de corpore. *Oesophagum*, *ventriculum & Intestina cum suis appendicibus* sic videtur vocasse *Willisius* (*q*). Per appendices autem illas intellexit ductum felleum, pancreaticum, & vasorum meseraicorum oscula (*r*): ex his enim directè humores in cavitates horum viscerum deferri possunt. De medicamentorum autem in corpore humano efficacia dicturus hic auctor primas vias vocavit has partes, quia in illis ingesta medicamenta operari incipiunt. Accidit autem frequentissime, in primis his viis, dum febris adest, accumulari excrementa putrida, sive ex inquilinis corporis humoribus huc delatis, sive ex ingestis sponte in putredinem tendentibus, nata; atque dum talia in his locis haerent, vel ex vicinis visceribus in haec loca continuo deferuntur, sitis intensa aegros cruciat, uti constat observatis practicis; licet in sanguine & reliquis humoribus nec major acrimonia, nec ulla corruptela adsit, neque etiam magna siccitas, aut liquorum immeabilitatis signa observentur. Imo & quandoque a putridis hic haerentibus febris accenditur, quae non praeexstiterat, uti in Commentariis §. 586. dictum fuit. Omnium autem frequentissime bilis, inter humores citissimè in putredinem vergens, corrumpitur, & in cavum intestinorum vel ventriculi pulsa, aëre semper alluente haec loca, putrescit citissime; &, una cum siti, pessima alia symptomata febrilia excitat, quae, per vomitorium excussa bile corrupta hic stabulante, tolluntur brevi. Salutari quam maximè naturae instinctu sitis tunc oritur, ut copioso potu abstergeatur illud putridum, vel & irritato ventriculo a copia liquidi assumti vomitu expellatur: ple-

(*q*) Pharmaceut. Ration. Part. I. Sect. I. cap. 2. pag. 5.
(*r*) Ibid. cap. 1. pag. 3.

plerumque enim nausea in hoc casu adest. Cognoscitur haec sitis causa, lingua sordida, sapore fastidioso amaro putrido, nausea, anorexia: tollitur autem, dum per vomitum vel alvum excutitur hoc putridum; vel corrigitur per acida. Pulchre hanc sitis causam notat *Helmontius*, scholarum opinionem redarguens, quae febris essentiam calorem dicebant; dumque frigoris febrilis tempore nullus ab aegris caloris sensus percipiebatur, volebant tamen in interioribus corporis magnum calorem latere, licet insensibilem: mirum hoc paradoxon probare conabantur, quia in frigore febrili magna sitis adest, quam siccitati adscribebant, illamque in vivis praesupponere aequalem sibi calorem volebant. *At nesciunt* (inquit) *hanc sitim, non a calore, ut neque a siccitate manare, prout alias contingit in siti naturali. Ideo enim nec exhibito potu sedari, quod regulariter fieri deberet, si a sicco vel calido sitis ista oriretur. Fallax ergo sitis, non autem frigus. Oritur namque sitis ab excremento, quod facultatem istam sensitivam, ejusque organon, male affectat, illuditque non secus, atque si repente magna siccitas advenisset. Nam solet acidum sulfuris (quod in se siccissimum & corrosivum) ejusmodi fallacem sitim delinire, non secus atque aqua ignem exstinguit* (*f*). Quamvis enim, uti paulo ante dictum fuit, sitis in frigore febrili liquorum immeabilitatem pro causa habere possit, patet tamen satis ex textu allegato, quod excrementa in his locis haerentia pro causa sitis febrilis agnoverit. Organon enim illud animae sensitivae ventriculus & imprimis illud ejus orificium intestino continuum, Pylorus dictus, *Helmontio* habetur, uti ex plurimis hujus auctoris locis satis patet.

§. 637. Hinc semper fere praesentiam alicujus horum (633.) indicat.

Cum ergo sitis in febricitantibus adest, semper cogitari debet, adesse in corpore unam vel plures ex modo memoratis causis; & sollicite indagandum est, quid sit illud in febricitante, quod sitim jam faciat, ut deinde medela dirigi possit sic, ut causa illa sitis cognita tollatur. Quamvis enim forte aliae causae sitis esse possint, in siti tamen febrili, de qua hic agitur, aliae praeter dictas observatae non fuerunt. Mira enim venena inextinguibilem sitim aliquando excitasse memoriae traditum fuit. Sic de Dipsade serpente legitur, quod levi ejus morsu, & vix dolente, in juvene Tyrrheno signifero, Catonis castra sequente, tanta excitaretur sitis, ut nullo potu sedari posset: unde

Non decus imperii, non moesti jura Catonis
Ardentem tenuere virum, quin spargere signa
Auderet, totisque furens exquireret agris
Quas poscebat aquas sitiens in corde venenum. &c.

Nunc

(*f*) Helmont. De Febribus cap. 1. N°. 10. 11.

Scrutatur venas penitus squallentis arenae,
Nunc redit ad syrtes, & fluctus accipit ore,
Aequoreusque placet, sed non sibi sufficit, humor.
Nec sentit fatique genus, mortemque veneni,
Sed putat esse sitim, ferroque aperiri tumentes
Sustinuit venas, atque os implere cruore (*t*).

Verum stupendi similium venenorum effectus apparent quidem; modus autem, quo haec agunt in corpus humanum, latet.

Praeterea aliquando observatum fuit in morbis, causas sitis adesse, interimque nullam sitim habere aegros; sed pessimo semper omine: quia tunc sensorium commune, morbi vi oppressum, non afficitur amplius; unde summum periculum imminet. Uti enim dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 1.) mentem laborare illis hominibus, qui dolorem non sentiunt, dum causae doloris adsunt; sic & idem de siti verum est. Ob hanc causam dixit (*u*). *Sitis praeter rationem soluta in acutis malum.* Et in aegroto secundo tertii Epidemicorum libri (*w*) *Hermocrate*, qui vigesimo septimo die periit, notat, quod non sitiret, & linguam tamen aridam haberet, sed & simul comatosus tunc fieret. Praeter rationem enim in hoc aegro sedabatur sitis, manente linguae ariditate; si enim humiditas linguae simul adfuisset, optimum praesagium dedisset, quia causa sitis, siccitas nempe, minuebatur.

§. 638. Adeoque signat, illa denunciari mala futura, quae produci possunt ex iis causis, quas praesentes esse significat (636. 637.).

Cum ergo sitis febrilis ponat quandam ex causis §. 636. enumeratis, patet omnia illa mala metuenda esse, quae ex his causis sequi poterunt. Prognosis enim haec variat ratione causae, quae sitim produxit, neque ex siti simpliciter considerata deduci poterit. Sic siccitas liquidi tenuioris defectum notat, adeoque & per minora vascula difficilior transitus humorum fiet; simulque siccitate contracta vascula venosa absorbentia non admittent tam facile ingestos humores; exhalantium vero arteriosorum extrema similiter affecta non evacuabunt illa, quae hac via de corpore exire debebant; hinc omnes functiones, quae ab his pendent, turbabuntur. Liquorum vero immeabilitas si sitim fecerit, malum illud se praecipue manifestabit circa pulmonaris arteriae angustias, vel & encephali vasa; hinc anxietas, difficilis respiratio, deliria &c. merito metuuntur. Si salsa acrimonia sanguis infectus fuerit, metus est, ne tenerrima vasa solvantur, dum salinis acribus particulis gravidi humores, aucta per febrim velocitate, per illa pelluntur; unde in scorbuto muriatico haemorrhagiae, dolores &c. observantur. Si ab alcalino putrido,

(*t*) M. Annaei Lucan. Pharsal. Lib. IX.
(*u*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 739. Coac. Praenot. N°. 60. ibid. pag. 855.
(*w*) Charter. Tom. IX. pag. 218.

putrido, oleoso bilioso &c. sitis nata fuerit, omnia illa mala praevidentur, quae §. 85. & 86. enumerata fuerunt, ubi de effectis alcalini spontanei, tam in primis viis, quam in sanguine, agebatur.

§. 639. Quare ei semper, maxime in acutis, succurrendum ilico est.

Cum ergo a tam malignis causis saepe pendeat sitis, & pessima ab his merito metuenda sint mala, patet facile, ilicò succurrendum esse huic symptomati; imprimis verò in acutis febribus, in quibus & siccitas, & humorum immeabilitas, & putredo per morbum ipsum augentur.

Verum alia quaestio inter Medicos agitata fuit, an nempe sitis febricitantium potu pro lubitu aegrorum exhibito sedari debeat; an vero, neglecto hoc symptomate, morbus, unde pendet, febris nempe sola debellari possit, atque interim saepe aegri ab omni potu prohibendi sint, vel tantum parcissime potus ipsis concedi posset, ne nempe remediorum efficacia, liquidis affatim haustis diluta, minueretur. Vidimus antea in febrium historia, *Asclepiadem* primis morbi diebus tortoris vicem egisse, dum convellendas aegri vires putabat vigilia, siti ingenti &c. sic ut nequidem primis diebus os elui sineret: verum tunc simul probatum fuit, quam damnosa haec crudelis medendi methodus sit. *Celsus* quidem mitius agendum cum aegris voluit; interim tamen non omni tempore febris potum conducere credidit; & videtur in illa opinione fuisse, melius esse, si febricitantes potu abstinerent. Postquam enim dixerat, abstinentiam a cibo facilius ab aegris impetrari, quia stomachus plerumque hunc respuit, addit sequentia: *De potione vere ingens pugna est, eoque magis, quo major febris est. Haec enim sitim accendit, & tum maximè aquam exigit, cum illa periculosissima est. Sed docendus est aeger, ubi febris conquieverit, protinus sitim quoque quieturam: longioremque accessionem fore, si quod ei datum fuerit alimentum: ita celerius eum desinere sitire, qui non bibit* (*x*). Necesse tamen credidit, aliquantum indulgere aegris, quia & sani facilius famem quam sitim sustinent: primo tamen die nullum humorem dari voluit, nisi venae sic conciderent, ut etiam cibus dandus esset. Imo alio in loco (*y*) maluit sitim fallere, quam potum exhibere. Sic enim moderandum jussit aegrum, ut *neque potet, neque nimium siti crucietur. Os etiam ejus elui potest, ubi & siccum est, & ipsi foetet, quamvis id tempus aptum potioni non est. Commodeque Erasistratus dixit, saepe, interiore parte humorem non requirente, os & fauces requirere: neque ad rem, male haberi aegrum, pertinere.* Verum, dum os siccum est & foetet, ventriculus & intestina similiter se habent, atque pariter potu ingesto ablui & humectari postulant: nulla enim ex sitis causis §. 636. enumeratis est, quae non emendetur aquosis haustis tali sub moderamine, uti sequenti dicetur paragrapho. Sicca enim sic humectantur; immeabiles liquores, interposita diluente aqua, dividuntur; acria omnia absterguntur, & dilutione per aquosa ener-

(*x*) Cels. Lib. III. cap. 6. pag. 128. (*y*) Lib. III. cap. 4. pag. 119.

enervantur penitus. Unde tamen *Celsus* (z) fateri coactus fuit, quod *ne illud quidem, ab Heraclide Tarentino dictum, ratione caret: ubi aut bilis aegrum, aut cruditas male habet, expedire quoque per modicas potiones misceri novam materiem corruptae.*

Longe alia fuit *Hippocratis* in febribus curandi methodus, qui & victum humidum febricitantibus prodesse monuit, & tenues acidulos potus ex mulsa, oxymelle, hordei decocto &c. dedit, *uti ex libro de diaeta acutorum* satis patet, & pluribus in generali febrium cura dictum fuit.

Infelix tamen haec methodus postea iterum adhibita fuit praeterito imprimis saeculo a Medicis, qui vel arcanis remediis Chemicis se omnes morbos debellare posse jactabant, vel per sudores, calidissimis sudoriferis exhibitis, omnium febrium curam aggrediebantur. Ab omni autem potu aegros suos prohibebant ideo imprimis, ne remediorum efficacia, aquosis potibus haustis diluta, enervaretur. Patet autem facile, quam misera fuerit aegrotantium conditio, qui hac methodo tractabantur: febrili enim quamvis aestu torreretur corpus, & calidissimis remediis ignibus adderentur ignes, tamen ne summis quidem labris potum gustare concedebatur. Neque, quod mirum videri posset, ab hac methodo recedebant Medici, licet novissent plurimos, intentatae mortis minas spernentes prae intolerabili siti, optimo cum successu avidissimè ingurgitasse potum, quem vi vel precibus extorserant a custodibus suis. *Helmontius*, quamvis arcanis suis se omnes febres debellare posse jactaret paucorum dierum spatio, tamen magis in hac re sapiebat, & *detestabatur in febribus abstinentiam a potu. Nam si febris sit calida, & siticulosa, privetur autem potu humectante, depopulatur cruorem, & solidarum partium alimenta, cum viribus. Etenim, uti licet vesicam exonerare, quoties urget etiam importuna necessitas, ad hoc non petita a Medico venia: pariter quoque est bibendum, quoties monet necessitas: cum unum non sit magis naturae consonum quam aliud: sitis autem stricta lex, & rupta mandati obedientia, jam millies Medenti opprobrium attulit* (a). Hoc tempore, saltem in his regionibus, crudelis haec methodus repudiatur ab omnibus fere Medicis, & sitientibus aegris potus conceditur. Quaenam autem circa hanc rem observanda sint, dicetur sequenti paragrapho.

§. 640. Quod fit: 1. bibendo aquosa, subacida, nitrosa, demulcentia, calida, saepe, parva copia simul. 2. nares, os, fauces, simili potu fovendo, colluendo, gargarisando. 3. fotus, epithemata, & cataplasmata ex similibus, hypochondriis circumvolvendo. 4. Clysmatibus similibus injectis, & retentis.

1. Sitientes aegri potum appetunt, verum naturali instinctu aquosum semper & tenuem; meracam cerevisiam, vina generosa &c. detestantur. Imo & in sanis hominibus observatur, quod, summis aestivis caloribus sitientes, solo tenui potu delectentur: non mirum ergo & in aestu febrili idem obtinere,

(z) Lib. III. cap. 6. pag. 128. (a) Helmont. De Febribus cap. 12. N°. 3. pag. 772.

nere. Forte ideo *Hippocrates* (*b*) noluit dari ſitientibus lac, merum nempe, tribus enim vel quatuor partibus aquae dilutum pulchre ſitim febricitantium ſedat. Cum autem in febribus, aucto motu circulatorio, ſales & olea ſanguinis acriora fiant, & in putredinem vergant, imo ſaepe in primis viis putrida excrementa haereant; optime aquoſis adduntur ſubacida, quae omni putredini reſiſtunt, & optima contra ſitim ab hac cauſa ortam ſunt remedia: hinc ſuccus citri, aurantiorum, ceraſorum, ribeſiorum &c. aquoſis miſcentur tanto cum fructu, & in febre ſitientes avidiſſime haec expetere ſolent. Additur his nitrum, & varia ex nitro praeparata, quae in officinis proſtant, quia pariter omni putredini reſiſtunt; & inflammatoriae liquorum immeabilitati reſolvendae quam optimè conducunt. Ut autem ſiccitas nimia emendetur, & leniatur acrimonia humorum, aquae incoquuntur hordeum, avena & ſimilia farinoſa, quae ſimul putredini oppoſita ſunt, cum ſponte ſua aceſcant.

Verum fere omnes, qui in febribus ſitiunt, frigidum potum appetunt, cumque naturali aegrorum inſtinctui in morbis non ſine ratione tam multa concedantur, forte videretur & in hac re aegris obtemperandum eſſe, frigidam ſaepe petentibus. Verum quidem eſt, frigidum potum maxime placere, & refocillare, ſed plures tamen noxas habet, uti certis obſervatis conſtat. Si enim conſideretur, frigidum potum, affatim imprimis hauſtum, dum tranſit per oeſophagum, accumbentia ipſi vaſa intercoſtalia & diaphragmatica conſtringere; dein in ventriculum delatum frigore ſuo hepati, ventriculo accumbenti, venae cavae, ſinui venoſo adeo vicino peſſime nocere poſſe, cum ſanguis noſter in frigidam aquam demiſſus ilicò coaguletur; patebit ſatis ratio, quare potus frigidus damnetur tanquam periculoſus. Si enim calefacto corpori frigidus aër ſubito admiſſus adeo noceat, ut plures inde perire exiſtimaverit *Sydenhamus* (*c*) quam peſte, fame, & gladio ſimul; quanta non erunt metuenda mala, dum gelidus potus partibus internis, calore febrili aeſtuantibus, applicatur ſubito; cum & aër citius caleſcat quam aqua, & ſaepe in febribus acutis ſanguis in ſpiſſitudinem inflammatoriam tendat, adeoque longe promptius coaguletur a ſubito hoc frigore. Lethales pleuritides, peripneumonias, imo & ſubitaneam mortem ſaepe ſecutam fuiſſe, dum aeſtuanti corpore gelidam biberent homines, numeroſiſſima obſervata in Hiſtoria Medica docent. Neque tamen hic diſſimulandum eſt, frigidae aquae potum aliquando febricitantibus profuiſſe. Sic alia occaſione in Commentariis §. 11. dictum fuit, *Galenum* ſaepe vidiſſe, non paucos febre ardente laborantes ſtatim ex frigidae potu liberatos fuiſſe: verum addit *Galenus*, hoc factum fuiſſe, cum jam mediocriter concocti eſſent humores, adeoque jam deferbuiſſet morbi impetus. Verum *Celſus* (*d*) in ſummo incremento ardentis febris, magna ſiti antecedente, frigidam aquam copioſam dandam voluit, ut *bibat etiam ultra ſatietatem*, &, *cum jam venter & praecordia ultra modum repleta, ſatisque refrigerata ſunt, vomere debet.*

Qui-

(*b*) Aphor. 64. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 237.
(*c*) Sect. VI. cap. 1. pag. 325. (*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 135.

Quidam ne vomitum quidem exigunt, sed ipsa aqua frigida, tantum ad satietatem data, pro medicamento utuntur. Paulo post tamen monet, in his tantum hoc remedium adhiberi posse, *in quibus praeter ardorem nulli dolores, nullus praecordiorum tumor; nihil prohibens, vel in pulmone, vel in faucibus &c.* Sic dicit *Schelhammerus* (*e*), se vidisse servum febre ardente laborantem, qui summo aestu afflictus, & negligentius habitus, ultra decem aquae frigidae libras avidissime hausit; sicque effecit, quod nemo medicorum facile efficere potuisset, ut altero mane febre exstincta sanus esset. Imo testatur, quod ex *Clarissimo Meibomio* audiverit, totius pagi plurimos incolas, morbo acuto laborantes, medico & remediis destitutos, aqua frigida aestum febrilem exstinxisse, moxque oppressi caloris nativi reliquias spiritu vini refocillantes, omnes restitutos fuisse. Verum aliquando contingit, in putridis imprimis dictis continuis febribus, sanguinem in putridam dissolutionem tendere, adeoque minus in his metuenda esse sanguinis coagula, & forte in tali casu frigidae potus non adeo noceret. Praeterea in Commentariis §. 599. monitum fuit ex *Sydenhamo*, aliquando in morborum curationibus plus concedendum esse aegrorum desideriis impensioribus, quam magis fallacibus ac dubiis artis regulis. Adeoque si in morbis quandoque gelidum potum expeterent aegri, omnem alium fastidientes, minime absonum videtur, illum concedere; nunquam tamen nocebit cavere, ne simul & semel ingentem copiam ingurgitent, sed potius parcam quantitatem simul & repetitis vicibus sumant; sic enim & satisfiet aegrorum desiderio, & interim plurima cavebuntur mala, quae jure metuenda sunt. Cum autem omnia modo dicta solum hoc probent, aliquando in febribus frigidum potum profuisse, & quidem tunc imprimis, quando ineluctabili desiderio illum appeterent aegri; patet satis ex rarioribus illis casibus minimè posse concludi, illum semper febricitantibus exhibendum esse: non magis quam si halecces salitos, lardum & similia vellet quis commendare in victu febricitantium, quia quandoque his assumtis febres curatae fuerunt, dum summo appetitu haec desiderarent aegri, & invitis etiam Medicis assumerent. Ex illis autem, quae dicta fuerunt, constat, potum calidum, vel saltem egelidum, tutissime exhiberi ad sitim febrilem leniendam.

Praeterea expedit summopere, ut calidi etiam potus parca copia simul assumantur. Simul & semel enim dum sitientes aegri hos ingurgitant, saepe sic distenditur ventriculus, ut ejus orificia spasmodice contracta omnem exitum denegent ingesto potui; unde magna anxietas, & alia plurima mala sequerentur (vide §. 586. *a.*). Saepe etiam nausea & vomitus sequuntur, sicque excutitur omne liquidum, quod ingestum fuerat. Verum etiam, cum saepe immeabilitas sanguinis sitis causa sit, diluens potus, parca simul copia sed frequenter ingestus, venis recipitur, sanguini miscetur, & vasorum actione cum illo quasi conteritur & miscetur, sicque optime dividitur omne immeabile. Ubi vero magna simul aquae copia sanguini per venas affunditur, non fiet tam facilis & aequabilis miscela, & brevi post per urinam aut sudores

(*e*) De genuina Febres curandi Methodo, Parte 3. Sect. III. §. 36. 37. pag. 186. 187.

ſudores ſaepe iterum expellitur de corpore, antequam vaſorum actione intime cum ſanguine permiſceri potuit.

Variae jam ad hunc numerum in Materia Medica habentur formulae, ſecundum quas gratiſſimi potus ad ſitim febrilem levandam concinnari poterunt.

2. Maximi momenti in febribus acutis curandis hoc monitum eſt. Siccitas enim & ſanguinis immeabilitas imprimis tunc ſitim ſaepe faciunt: verum maximum diſcrimen a tali ſanguinis diſpoſitione in encephali, & pulmonum vaſis metuitur. Dum ergo ſimiles potus calidos aegri ore continent, fauces his colluunt, humectantur ſiccae hae partes, tepido vapore fovetur pulmo, imprimis ſi per nares calidae aquae vapor ſimul attrahatur. Verum etiam ſimul carotidis externae rami, per has partes diſtributi, laxantur; adeoque impetus & preſſio ſanguinis a capitis interioribus avertuntur. Praeterea humectatio harum partium pulcherrimè ſitim lenit. Unde & *Celſus*, uti ad §. 638. dictum fuit, dum a potu abſtinere volebat febricitantes, os tamen eluendum juſſit, ne nimia ſiti cruciarentur. Quantumcunque enim quis potaverit, ſi lingua & os internum ſicca manſerint, ſitis manebit, ſimul etiam has partes ſic fovendo laxantur venae bibulae, ut inhalare poſſint applicata liquida; & arteriae exhalantes ſic diſponuntur, ut tranſmittere poſſint tenuiſſimos halitus, quibus naturaliter omnia illa loca foventur & humectantur. In hydropicis moleſta ſitis pulcherrimè leniri ſolet, dum os ſaepius aqua, cum ſexta parte aceti, vel ſucci citri, eluunt.

3. Ut nempe foveantur hae partes, & viſcera hic locata ſic diſponantur, ut liquores per illorum vaſa facillime tranſeant; a ſiccitate enim & immeabilitate ſanguinis in his locis multa mala fieri poterunt. Verum etiam per venas bibulas cutis externae ſic multum liquidi reſorbetur, & ſitis imminuitur. Quantum autem balnea prodeſſe poſſint ad ſitim tollendam, alia occaſione dictum fuit (vide Commentaria §. 333.). Ut enim *Galenus* probaret, totum corpus inſpirabile eſſe, dicit, experimentis conſtitiſſe, homines, qui flagrante ſub ſole iter confecerant, & os aridiſſimum habebant, & moleſtiſſima ſiti cruciabantur, balneum ingreſſos ilico levamen percepiſſe, os enim humectabatur, ſqualidum antea corpus molle & humidum fiebat, atque omnis ſitis exſtinguebatur. Dum autem fomenta, epithemata, cataplaſmata ex ſimilibus parata hypochondriis circumvolvuntur, & ſimul curatur, ut non frigeſcant; in tepido balneo omnes hae partes haerent, atque idem effectus poterit exſpectari.

4. Clyſmata dupliciter hic prodeſſe poterunt: vel enim per haec eluuntur putrida excrementa, quae, dum in his locis haerent, ſitis cauſa eſſe poſſunt, uti §. 636. dictum fuit; vel clyſmata injiciuntur hac ſpe, ut retenta abſorbeantur venis bibulis inteſtinorum, ſicque conſpirent ſuo effectu cum reliquis, de quibus hac paragrapho dictum fuit. Quaenam autem obſervanda ſint in ſimilium clyſmatum applicatione, dictum fuit in Commentariis §. 634., ubi de illorum efficacia in curanda anxietate febrili agebatur.

§. 641.

§. 641. Si vero valida ſitis una comitetur ſummam debilitatem, tum vinoſa, imo & ſaepe ſpiritibus ditiora, prioribus (640.) miſcenda, propinanda tuto erunt.

Omnibus autem illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, magna aquae copia miſcetur ſanguini. Si autem ſimul debilitas ſumma adſit, non poterunt debita vi pelli per vaſa corporis ingeſta liquida, unde vel obruetur debilis homo his, & ſummam patietur anxietatem, dum moles liquidi movendi adeo per haec aucta fuit; vel ingeſta aqua colligetur in cavis majoribus & minoribus corporis, & fiet hydrops, neque ſedabitur tamen ſaepe ſitis, dum omnis aqua ingeſta ſic iterum e vaſis exit. Omnium optimum eſt, tunc addere aquoſis talem vini quantitatem, quae refocillandis viribus convenit, neque interim nimio ſtimulo nocere poſſit: tuto enim febricitantibus vinum aqua dilutum dari poſſe in Commentariis §. 605. 2. vidimus: verum in hoc caſu ob debilitatem major copia vini adhiberi poterit. Imo nec ſpirituoſa, ut ipſe vini ſpiritus, vel compoſiti aromatici ſpiritus officinales, nocebunt, ſi aquoſis miſceantur; & obſervatur, pulchrius ſitim tunc ſedari per haec, quam ſi ſoli aquoſi potus exhiberentur. In hydropicis ſitientibus magnum a ſimilibus levamen percipitur; imo & operarii, a valido labore ſitientes, ſolent ſpiritus vini pauculum ſumere, ſicque obſervant communi dein potu longe melius ſitim tolli, nam ſudores, quibus tunc adeo diffluunt, ſpirituoſis his compeſcuntur, atque ita impeditur, ne ingeſta liquida brevi iterum difflentur de corpore Formulae ſimilium potuum, qui his uſibus ſervire poterunt, in Materia Medica ad hunc numerum habentur.



NAUSEA FEBRILIS.

§. 642. Nausea irritum conatum vomendi significat cum idea horroris; causam ergo habet proximam fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum, musculorum abdominalium leviorem convulsionem; haec fit 1°. ab acri, putri bilioso, in vacuum stomachum pulso, in fauces adscendente, utraque vellicante, & irritante, unde reliqua eosdem sequuntur motus; cognoscitur ex inedia, halitu putri, ore, lingua, faucibus sordidis; vel 2°. oritur a lenta, viscida, fluctuante materie, quae in iisdem locis natando vellicat; cognoscitur ex signis glutinosi praegressi (69. ad 75.); aut 3°. a ventriculo, oesophago, intestinis, & visceribus vicinis leviter inflammatis; quod scitur ex signis horum propriis; 4°. tandem etiam a memoria rei, quae olim assumta similes nauseas creaverat; 5°. denique & ab inordinato liquidi nervosi motu, undecunque excitato; cognoscitur delirio, spasmo, vertigine, tremore.

Nauseare dicti sunt primum, quibus in navi ac inter navigandum stomachus langueret: deinde consuetudo obtinuit, ut vox ea quocumque modo sic affectis tribueretur (*f*), atque ob hanc causam videtur ναυτία vel ναυσία Graecis dicta fuisse. Est autem conatus vomendi, sed irritus, αἱ μὲν ναυτίαι σπαράττουσαι μόνον, οὐ μὲν ἐκκενουσαί γέ τινα χυμόν. *Nauseae enim vellicantes tantum, nullum vero humorem evacuantes*, dicebantur *Galeno* (*g*). Unde & *Seneca*, cum in navi fluctibus agitata, non assuetus his turbis, esset, dicit: *Nausea enim me, segnis haec, & sine exitu torquebat: quae bilem movet, nec effundit* (*h*). Saepe quidem nauseam vomitus sequitur; & fere omnem vomitum aliqualis nausea praecedit; proprie tamen loquendo nauseare dicitur homo, qui absque vomitu sequente irritum vomendi conatum sentit. Semper autem hunc vomendi conatum idea horroris comitatur, atque dum quis nauseat, omnes cibos & potus aversatur. Si quis famelicus in prandio medullae ossium putrescentis, hepatis piscium corrupti, vel carnis putridae pauculum tantum incautus devoraverit, nauseabit ilico, & horrebit totus; donec vel vomitu excutiatur illud corruptum, vel acidis ingestis corrigatur, aut diluenti potu abluatur.

Videtur

(*f*) Plutarch. Symposiac. Lib. VI. Quaest. 8. pag 694.

(*g*) De Locis Affectis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 391.

(*h*) Senec. Epist. 53. pag. 472.

Videtur nausea gradu tantum differre a vomitu: unde causae omnes, quae nauseam faciunt, si augeantur, vomitum producunt; & vicissim causae omnes, quae vomitum excitant, si minuantur, nauseam pro suo effectu relinquunt. Cum ergo vomitus, uti postea §. 652. dicetur, sit violenta expulsio illorum, quae ventriculo imprimis continentur, per convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, stomachi &c.; videtur & idem in nausea obtinere, sed remissiore tantum gradu: adeoque causa proxima nauseae erit levior harum partium convulsio, quae irritationem ad vomendum quidem facere potest, validam tamen illam expulsionem contentorum ventriculi, quae per vomitum fit, efficere nequit. Si homo sanissimus, immisso in fauces digito, linguae radicem, velum pendulum palatinum, aut pharyngis initium tangat, mox nauseabit; &, si simul hoc tempore manum abdomini admoveat, sentiet musculos abdominales jam moveri incipere a sola mechanica harum partium irritatione. Videndum jam est, quaenam sint causae remotae, quae leviorem hanc convulsionem harum partium, nauseae proximam causam, excitare valent: atque hae causae commode in quinque distinctas classes distribuuntur, de quibus singulis seorsim agendum erit.

1°. Frequens satis haec nauseae causa est: hepar enim, tantae molis viscus, a sanguine allato sua fabrica secernit humores magna satis quantitate, atque illos per ductum excretorium in duodenum intestinum defert. Verum vacuo ventriculo pylorus patet, adeoque collectus in duodeno intestino humor ex pancreate, hepate, vesica fellea facilius, sola respirationis actione pressis his partibus, per laxum pylorum in ventriculum regurgitat, quam per intestinum jejunum, tot rugis clausum, transit. Unde etiam talis humor magna satis copia in ventriculo hominis sani, diu jejuni, colligitur, & saepe eructatur; imprimis si pronus corpus incurvet. Semper autem tunc spumescens, subsalsus, leviter amarescens in homine sano invenitur. Si jam bilis solito acrior, vel majori copia, in ventriculum sic deferatur, inde talis nasci potest irritatio, quae nauseae producendae sufficiat; uti etiam si talis humor, ventriculo contentus, in fauces regurgitat. Cum autem bilis in putredinem ex sua natura satis prona sit, & simul ad bilem, & alios humores in ventriculi cavo collectos, aër libere accedere possit, atque calor corporis interni huc conspiret; patet facile, putredinem hic brevi metuendam esse. Haec videtur praecipua ratio esse, quare nimis diu jejunantibus appetitus pereat, & nausea oriatur. Ubi autem diuturna nimis stagnatione jam subputrida bilis cystica, vel per febriles aestus incensa & corrupta, huc defertur, facile patet, omnia haec mala augeri debere. Interim tamen non requiritur, ad continuam & molestissimam nauseam faciendam, ut magna copia corruptae bilis in his locis haereat: mirabatur enim *Sydenhamus* (uti ad §. 634. dictum fuit) dum vomitorio dato expulsam materiam examinabat, illam nec mole valde spectabilem, nec pravis qualitatibus insignem fuisse: & tamen irritum vomendi conatum inde ortum fuisse in morbis, patebat evidenter; quia emetico exhibito sedabatur omnis nausea. Cognoscitur vero, quod talis nauseae causa in corpore adsit, inedia: nam simulac aliquid putridi in ventriculo haeret, ilico omnis appetitus tollitur. Imo credo me observasse

 aliquo-

aliquoties, solam majorem copiam bonae bilis in ventriculo fluctuantis inediam & nauseam fecisse, dum ad curandam topicam ventriculi debilitatem abdomen jejuno homini in lecto perfricandum jusseram pannis laneis calidis, accensi succini vapore penetratis. Cum enim rudius perfricaretur, incepit nauseare, vertiginosus fieri, & ab omni cibo abhorrebat, donec post aliquot horas bilem evomeret, nec colore, nec aliis ullis attributis, a bile sana diversam: dum postea cavebatur, ne inter fricandum illa abdominis regio premeretur, ubi fundus bilis cysticae infra hepatis limbum eminet, nihil mali percepit.

Si vero illud biliosum, in ventriculo haerens in majorem corruptelam incipiat degenerare, tunc halitus putris simul adest, & amarus in ore sapor: unde & *Hippocrates* (*i*) cibi fastidium, & os amarescens, pro signis habuit, quibus indicaretur sursum purgante opus esse. Raro autem accidit, ut diu aliquid corrupti biliosi in ventriculo haereat, quin incipiant os internum, fauces, sed imprimis linguae dorsum sordescere: uti alia occasione dictum fuit in Commentariis §. 85., ubi de effectibus alcalini spontanei in primis viis agebatur.

2°. Naturali lege primae viae ab ore ad anum usque muco obliniuntur, qui & lubricitatem internae superficiei harum partium conciliat, & simul illam defendit, ne ab asperis corporibus deglutitis, vel ab acrioribus ingestis, tam facile laedi possit. Mucus ille, postquam his usibus inservivit, sensim detergetur, & imprimis saponacea bile dividitur, atque tandem cum foecibus per alvum exit. Ubi vero mucus ille solito tenacior est, aut bilis inertior fuerit aut parcior, sensim accumulatur, ventriculum gravat, & fluctuatione irritat; sicque nauseam parit molestam, & saepe satis diuturnam. Malum hoc satis familiare est literatis, imprimis provectioris aetatis: dum enim sedentariam nimis vitam agunt, respirationis actione minus moventur viscera abdominalia, bilis iners fit, & saepe ita inspissatur, ut ex cystide sua per angustum ejus collum vix exire possit: simul etiam senes mucosi magis sunt caeteris paribus, quam juvenes. In multis etiam hominibus sic disponitur interna primarum viarum superficies, uti fere observatur fieri in catarrhosis, quibus ingens copia muci quotidie naribus emungitur, faucibus exscreatur, vel ex pulmone per tussim educitur: unde saepe ingens copia muci in primis viis colligitur. Idem fieri poterit a glutinosis nimis cibis ingestis; imprimis si simul debilior ventriculus, & inertior bilis fuerit. Sive jam mucus ille faucibus vel oesophago adhaereat, sive in ventriculo fluctuet, similem fere effectum habet, ac si plumula, per has partes mota, continuo irritatio fieret, unde nausea perpetua oritur, quamdiu ille mucus in his locis manet. Forte & idem obtinet, si intestinis, imprimis superioribus, nimius mucus adhaereat: videmus enim intestina irritata per vulnera, inflammata, suffocata in herniis, nauseam & vomitum facere. Similis nausea observatur etiam nasci a vermibus per haec loca reptantibus, sola tantum mechanica irritatione harum partium. Cognoscitur autem talis nausea, si praegressae fuerint

(*i*) Aphor. 17. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 142.

fuerint illae causae, a quibus constat mucum accumulari in primis viis; & simul observentur in corpore tales effectus, qui a viscida lenta tali materia fieri solent: de quibus omnibus, paragraphis hic citatis in capitulo de morbis a glutinoso spontaneo ortis, dictum fuit. Simul apparet hoc malum oppositum penitus esse illi, de quo praecedenti numero dictum fuit; nam nausea, a lento muco producta, saepe feliciter curatur amaris & biliosis remediis, absinthio, centaurio &c. imo & bilis ipsa ex sanis animalibus desumta pulchre prodest; quae omnia nauseam, ab acri nimis vel subputrida bile ortam, augerent potius.

3°. Si blandus mucus fluctuatione sua sic possit irritare has partes, ut convelli incipiant, sicque nauseam, imo & vomitum quandoque excitent, merito idem exspectatur ab illa irritatione, quae a levi etiam inflammatione harum partium fit: & observationes practicae hoc confirmant, uti postea patebit, quando de morbis inflammatoriis harum partium dicetur. Forte etiam, irritatis per inflammationem his partibus, major copia muci secernitur in iisdem: sic enim videmus, dum inflammatorius tumor fauces occupat, incredibilem copiam muci in his locis colligi, & continuo per os excerni. Verum etiam vicina viscera, imprimis quae ventriculo accumbunt, leviter inflammata, similem nauseam facere possunt, imprimis si a tumore harum partium ventriculus prematur. De hepatis inflammatione agens *Galenus* (*k*) monet, appetitum deletum, nauseam, vomitum, hunc morbum comitari, additque, omnia haec potius adesse, dum hepatis cava pars inflammetur, quam si in convexa parte id fieret. Facile autem patet, a pancreate, liene &c. inflammatis ob eandem rationem nauseam nasci posse. Signa autem, quae docent, hanc nauseae causam adesse, petenda sunt ex historia illorum morborum, qui ab horum viscerum inflammatione pendent; de quibus postea in morbis acutis febrilibus agendum erit.

4°. Maxime mirum hoc videtur, interim tamen verissimum est, quod a sola mutata cogitatione nausea nasci possit. Alia occasione dictum fuit (vide Commentaria §. 104.) mirabilem hanc in mente proprietatem obtinere, quod possimus ideas cogitatas affigere signis quibusdam arbitrariis, inter quae signa & ideas cogitatas nulla omnino similitudo est: uti dum v. g. paucis literis adunatis excitantur in nobis ideae, quas dudum antea habuimus, & quarum ne quidem vestigium saepe in nostra memoria remansit. Illud obtinet & in animi affectibus, qui saepe nobis etiam invitis renovantur, a similibus causis. Idem jam de nausea verum est: probe memini, me postquam per plures dies foliorum senae cum tamarindis decoctum sumseram, ut artificiali diarrhoea gravem opthalmiam curarem, postea adeo fastidivisse hoc remedii genus, ut diu ne quidem aliis praescribere potuerim, quin horrerem totus & nausearem. Dum ante multos jam annos in pago suburbano incederem, sanissimus & optimo valens appetitu, mala fortuna ingentis Molossi, aquis suffocati, tumidum abdomen crepuit, quod ilico tantam exspiravit mephitim, ut & omnis appetitus deleretur ilico, & pessime nausearem. Postea, dum

(*k*) De Locis Affectis Lib. V. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 496.

dum ad eundem locum veniebam, quamvis nihil tale cogitanti saepe subito rediit pessimi illius foetoris memoria; neque sine horrore & nausea, quamvis leviori. Credo, unumquemque fere quandoque in se ipso expertum fuisse, quam facile nausea ex sola memoria rei, quae antea illam excitaverat, redeat.

5°. Hystericis mulieribus, & viris simili mobilitate generis nervosi praeditis, saepe ab hac sola causa nausea fit. Imo etiam & in aliis, quibus firmior totius corporis compages esse videtur. Sic robusti saepe homines, modo non assueti fuerint, navis in mari agitationem ferre diu nequeunt, quin vertigo oriatur, & paulo post nausea, dein & vomitus. Pluribus, si retrogradi in curru vehantur, idem accidit; uti etiam a celeri corporis in gyrum rotatione. Notavit *Sydenhamus*, quod quamcunque partem corporis invaserit inordinatus ille spirituum tumultus, symptomata statim talia producat, quae illi parti competunt. Non mirum ergo, si in ventriculum vel intestina morbi hujus impetus detonet, nauseam & plura alia mala, his partibus propria, nasci posse. Praeterea mirum commercium inter ventriculum & encephalon intercedit; unde, hoc turbato, facile nausea & vomitus sequuntur; uti in vulnerum capitis historia patuit. Ob hanc causam videtur etiam nausea nasci quandoque, dum validis admodum animi affectibus turbantur homines. Neque refert, undecunque excitetur inordinatus ille liquidi nervosi motus, nam & in dissitis saepe a ventriculo corporis locis, dum nervi irritantur, nausea fit. *Helmontius* (*l*) *emturus villam obambulabat insigni cum appetitu*; *tum fortuito distorsit pedem*, *lapsus est*, *rigor statim obvenit*, *cum nausea*, *vomitu*, *& suffocato edendi priore appetitu : mox vero distortum pedem & semidislocatum reposuit : atque eodem instanti redditus est ipsi appetitus pristinus*, *cessataque est nausea.* Cognoscitur jam haec nauseae causa, si signa doceant nervos in quadam corporis parte irritatos esse vulnere, distractione &c. Uti etiam si cognita aegri temperies talis sit, ut nimia in toto systemate nervoso irritabilitas adsit; unde facilis spirituum ἀταξία, & omnia, quae inde pendent, mala nasci poterunt. Limpidae urinae profluvium si simul adsit, paroxysmi hysterici aut hypochondriaci certissimum signum, uti in Commentariis §. 633. dictum fuit, nullum dubium manet, nauseam in tali aegro praesentem ab inordinato liquidi nervosi motu procedere. Imprimis vero si delirium, spasmus, vertigo, aut tremor denotent, functiones illius visceris, unde omnes nervi pendent, cerebri nempe, turbatas esse. Notandum tamen hic est quam maxime, certissimis observatis constare, sordes, sive ante febrim existentes in ventriculo vel vicinis visceribus, sive febris tempore & per febrim ipsam natas & hic collectas, miro modo turbare posse omnes cerebri functiones, & saepe deliria, vertigines &c. producere. Adeoque, licet haec symptomata doceant cerebrum affici, tamen saepe causa omnium malorum non haeret in cerebro, sed in ventriculo; tuncque illa curatio, quae compescendo inordinatum liquidi nervosi motum agit, non sufficit, sed requiritur evacuatio saburrae hujus in ventriculo haerentis per emetica,

(*l*) In Capitulo *Pylorus Rector* N°. 20. pag. 184.

tica, vel purgantia. Videantur illa, quae in Commentariis §. 229. dicta fuerunt de mira efficacia quorundam venenorum, quae omnes cerebri functiones pessimè turbant, quamdiu in ventriculo manent. Quaedam adhuc circa hanc rem dicenda erunt postea, ubi de *Delirio Febrili* agetur.

§. 643. Si diu manet, producit inediam, abstinentiam a potu, & a medicamentis, dein vomitus, & quae hinc produci possunt mala quam plurima, quorum praecipua debilitas, acrimonia alcalina putrida, siccitas.

Postquam intellectum fuit, quid nausea sit, & a quam diversis causis producatur, sequitur consideratio illorum effectuum, qui a nausea metuendi sunt, si diu maneat: levis enim & pauco tempore durans nausea non multum mali faciet, & facile tolerabitur. Omnia vero mala, quae a diuturna nausea fiunt, pendent ab eo, quod nec cibo nec potu possit refici corpus, quamdiu nausea manet; ab omnibus enim tunc semper abhorrent aegri; simulque ob eandem rationem nulla omnino medicamenta assumi poterunt. Verum in homine sano, nisi ex cibo & potu ingestis, per vim vasorum & viscerum mutatis, restituantur illa, quae inevitabili vitae & sanitatis effectu quotidie pereunt de solidis & fluidis corporis partibus, nascitur debilitas; & omnes nostri humores, post abstinentiam a cibo & potu per viginti horas, sibi relicti in quiete, & calore, vel etiam si valide moventur, in putredinem vergunt; uti ad §. 80., ubi *de morbis ex alcalino spontaneo* agebatur, demonstratum fuit: nascetur ergo, si nausea diu duret, acrimonia alcalina putrida. Cum autem per insensibilem perspirationem, & alias excretiones, continua fiat liquidissimae partis humorum jactura, neque potu restituatur illud deperditum, exsiccabitur corpus. Facile autem patet, omnia haec mala augeri, si febris nauseam comitetur, cum per febrim ipsam (vide §. 587.) liquidissima exprimantur, & reliqua incrassentur. Nunquam ergo vilipendi debet hoc symptoma febrile, sed subitam medelam poscit. Quomodo autem haec fieri debeat, sequenti paragrapho dicetur.

§. 644. Sistitur ex prima causa orta (642. N°. 1.) usu acidi, salsi, aquosi potus, cibi, medicamenti; tum simili leni purgante exhibito; & acido-austeris roborantibus fibras; aut, si his non cesserit, vomitorio dato. Quae vero ex secunda causa (642. N°. 2.) fit, illa tollitur, diluendo, attenuando, purgando, vomitum excitando. At, si ex tertia ortum duxerit (642. N°. 3.), tum non cedit, nisi illis morbis curatis, juxta descriptionem postea in his secuturam. Quarta species oblivione; & vitatione similium aboletur. Quinta autem per austera, quietem, narcotica, aquam frigidam.

Cum ex illis, quae §. 642. dicta fuerunt, constitit, a tam diversis causis nauseam nasci, patet facile, nullam generalem curam dari posse, quae omnibus nauseae speciebus conveniat; sed sollicitè indagandum esse per signa ibi tradita,

dita, a quanam causa nausea ortum duxerit; & deinde causae sic cognitae debita curatio adhiberi poterit.

1. Ubi ergo ab acri putri bilioso, in ventriculum pulso, nausea fit, illa tolli nequit, nisi illud biliosum hic haerens expellatur; vel sic emendetur per idonea remedia, ut non amplius nocere possit. Notum est, omnem putredinem acidis & salsis caveri posse, & saepe multum emendari illam, quae jam facta est. Omnium ergo optimum est in tali casu, ut cibi, potus, medicamenta ex acidis parentur; vel & talibus, quae promtissimè calore corporis acescunt sponte sua. Gratissimi ergo illi potus, qui §. 640. ad sitim febrilem commendati fuerunt, hic conducent pariter: per hos enim diluetur illud biliosum; & cum saepe simul tenacitatem habeat, qua ventriculo adhaeret, per saponacea illa ex melle, aceto, succis fructuum horaeorum, illorumque syrupis aut sapis parata remedia, sic dividetur & attenuabitur; ut facilius dilui & expelli postea possit, si hoc requiratur. Simul etiam per eadem emendari poterit incipiens putredo illius biliosi. Cibi gratissimi ex avena, hordeo, acetosa, succo citri, vini modica quantitate addita, lacte ebutyrato, pomis acidulis &c. parari poterunt. Tales autem cibi & potus medicamenti vices gerere possunt, quamvis tamen eidem scopo pulcherrime inserviant gratissima remedia ex rob sambuci, ribesiorum, berberissae &c: addito nitro, & spiritibus acidis fossilibus ex nitro, sale marino, vitriolo, sulphure arte chemica paratis, tali quantitate, quae saporis gratiam his remediis conciliet, neque interim nimia acrimonia ventriculum laedere possit. Iidem spiritus acidi, alcoholi uniti diuturna digestione aut repetita cohobatione, acidum oleosum remedium exhibent satis blandum, quod tamen efficacissimè omni putredini resistit, & grata fragrantia languentem ventriculum mirè reficit. Adeo autem conveniunt haec in tali casu, ut aegri, licet quaevis alia fastidiant, illa tamen ferant, imo saepe & spontaneo appetitu avidissimè expetant.

Simul autem hic conducunt talia remedia, quae & blando acido putredinem domant, & leni stimulo sic irritant simul primas vias, ut absque ullis fere turbis per alvum pellatur illud biliosum. Cremor & crystalli tartari, tamarindorum pulpa, oxymel simplex &c. praecipuum hic locum obtinent; possuntque vel sola exhiberi, vel prioribus remediis admisceri. Cum autem per nauseam, imprimis si diuturnior fuerit, debilitetur ventriculi robur, proderunt & talia remedia, in quibus una cum acido adest illud austerum, quod prudenti usu adeo roborat solidas nostri corporis partes (vide §. 28. 4.). Mira hinc Cydoniorum, Diamoron Nicolai in officinis dictum, quod ex austero immaturorum mororum succo cum melle cocto paratur, granatorum succus, mespila, &c. & quae ex illis parantur in officinis remedia varia, adeo laudantur.

Ubi vero vel tanta copia est corruptae bilis, vel adeo intensa jam ejus malignitas, ut his emendari nequeat, sed a quovis assumto, quantumvis gratum etiam fuerit, augeatur nausea; nihil superest, quam ut vomitorio dato sursum expellatur. Interim tamen raro vel nunquam nocere poterit, illis, quae modo laudata fuerunt, prius exhibitis tentare curam, cum & putredo

tredo metuenda hic per illa cohibeatur, & illud biliosum sic attenuetur & diluatur, ut postea per emeticum minori molestia expelli possit. Probe memini, cum post fervidissimam aestatem febres biliosae epidemice grassarentur, in quibus molesta nausea & vomitus fere semper aderant, me aliquoties dedisse statim vomitorium absque multo levamine, ubi autem per unum alterumve diem oxymelle, vel similibus, magna copia aquae dilutis, usus fueram, sponte saepe vomitu excutiebatur corrupta bilis, instar glutinis ferè spissa, vel leni vomitorio, secunda vice exhibito, facilè expellebatur. Leniora tamen vomitoria hic tantum prosunt, ne a validioribus febrilis impetus augeatur, qualia ex oxymelle scillitico, radice ypecacuanha &c. parari possunt: quae etiam minuta dosi tenellis infantibus tuto exhibentur. *Sydenhamus* (*m*), qui solis fere antimoniatis emeticis usus fuit, fatetur, se debuisse abstinere emeticorum usu in junioribus, quamvis indicatio curatoria illa posceret, quia metuebat in tenella aetate infelicem eventum. Maxime prodest simul, si post singulos vomitus aquae tepidae unciae aliquot potentur, vel similis tenuis liquidi; sic enim minori molestia vomunt aegri, & abluitur pulcherrime ex ventriculo omne illud biliosum. Finita emetici operatione, datur lene diacodiatum, ut excitatus per haec remedia tumultus sopiatur (*n*). Solo emetico hac lege dato se nauseam in febribus felicissimè curare potuisse, testatur *Sydenhamus:* & semper tuto hoc fit, modo constiterit, nihil inflammatorii in vicinis visceribus adesse, & nullus metus sit, ne diuturna cacochymia, vel latentibus vomicis, corrupta viscera validos illos concussus, qui inter vomendum fiunt, ferre nequeant. Facile enim patet, inflammata loca, ruditer sic agitata, gangraena affici posse: & si, v. g., in hepate corrupto vomica adsit, quae pessimam nauseam facere solet, dato vomitorio, saepe lethalis hypercatharsis sequitur; dum tabefactum hepar, convulsis diaphragmate & musculis abdominalibus validissime premitur, & sic saepe rumpitur. Talem casum se vidisse hac occasione auditoribus suis dicebat *Celeberrimus Boerhaavius*, dum mercatori in hac urbe, qui dudum cum lenta febricula, & colore subictericio, hepatis male affecti signa habuerat, dabatur lene vomitorium ad nauseam molestissimam curandam: quo facto sursum & deorsum evacuabatur quidem magna copia ichorosae corruptae flavae materiae, sed absque levamine; & manebat funesta hypercatharsis cum animi deliquiis, sicque paucis diebus elapsis moriebatur. In cadavere hepar in tota sua substantia fere consumtum, & ichore putrido plenum, inventum fuit. Postquam autem per vomitorium excussa fuit saburra, acida austera illa remedia, de quibus modo dictum fuit, pulchre prosunt, ut per haec diuturna nausea & vomitu debilitatum ventriculi robur restituatur.

2°. Si vero signa docuerint, lentam & viscidam materiam, in ventriculo aut vicinis locis fluctuantem, esse nauseae causam, haec pariter tollenda erit. Verum saepe tanta tenacitas est in hoc muco, ut nec vomitoriis nec purgantibus se averri facile patiatur, nisi prius dilutus & attenuatus fuerit. A-qua

(*m*) Sect. I. cap. 4. pag. 68. (*n*) Ibidem pag. 67.

qua omnem mucum in nostro corpore praesentem solvit & diluit, imo tenacissimae ex narium muco concretae lemae sola maceratione in aqua tepida pura solvi possunt. Verum in illis hominibus, quibus mucosa talis colluvies adest, debilis semper ventriculus, & flaccidum corpus vix impune fert magnam aquae tepidae diluentis copiam; hinc sapone Veneto, bile inspissata sanorum animalium, salibus alcalinis ipsis quandoque, amaris biliosis & aromaticis medicamentis, qualia sunt absinthium, centaurium minus, gentianae aut helenii radices, conamur solvere tenax illud glutinosum, & simul emendare debilem & frigidam ventriculi in his hominibus intemperiem. His factis tuto & facile per purgantia vel vomitoria expellitur mucosa haec saburra, jam soluta & mobilis reddita. Prae reliquis hic commendatur oxymel illud scilliticum, apud Veteres Medicos tanti nominis remedium, quod penetrabili amarore scillae omne pituitosum lentum fundit, & dividit, & parum majori dosi assumtum solutam pituitam expellit, vomitum excitando. Alia etiam vomitoria & purgantia eidem scopo inservire possunt, qualia plura recensentur in Materia Medica ad hunc numerum. Raro enim aliquid periculi ab evacuantibus in hac nauseae specie metuitur. Ubi tamen mucosa talis cacochymia omnem sanguinem infecit, aliquando accidit, in cerebri ventriculis similem materiam sensim incipere accumulari, unde stupidi, hebetes, obliviosi, lethargici, tandemque & apoplectici fiunt. In illo autem casu periculosus saepe esse posset emeticorum usus: illo enim tempore, dum vomit homo, videmus omnes humores majori impetu & velocitate versus caput tendere; hinc tunc facies tumet, rubent oculi & lacrymantur, sibilus saepe in auribus percipitur, & vertigo. Ubi ergo encephalon lenta & viscida cacochymia obrui incipit, per vomitum majori impetu & copia huc pressi humores lethalem possent facere apoplexiam; adeoque tutius per purgantia tunc evacuatio viscidae illius materiae obtinebitur.

3°. Summa animi attentione semper inquirendum est, an vel ex genio epidemici morbi tunc regnantis, vel ex signis in aegro observandis, constet, inflammationem ventriculi vel vicinorum viscerum nauseae causam esse. Dolor harum partium cum febre continua, & pulsu duro, merito inflammationis suspicionem faciunt. Emeticum in tali casu datum summa damna facere nemo dubitat: validis enim illis concussibus idem his partibus inflammatis accidit, quod fieret, si quis manum inflammatam validè perfricaret; summus enim inde dolor & gangraena brevi sequerentur. Sola ergo inflammationis cura generalis per venaesectionem, purgantia antiphlogistica, diluentia &c. tunc conducit; simul adhibitis illis cautelis, quas varietas partis affectae requirit: de quibus omnibus postea in morbis inflammatoriis harum partium dicetur. *Sydenhamus*, magni *Hippocratis* exemplum secutus, candide fatetur, se in tali casu errasse. In nobili enim foemina, sanguineae temperici & in ipso aetatis flore, videbat una cum febre ardente importunum vomitum, quem emetico dato se toties curasse cum novisset, praemissa prius sanguinis missione, vomitorium dari jussit: verum sequenti die alvum aegrae profluere cum intelligeret, statim vidit, nocuisse vomitorium, quod alio in

casu,

casu, ubi a bilioso corrupto nausea fit, diarrhoeam futuram certo praecavet, & praesentem tollit. Mutata hinc fuit medendi methodus, sed in cassum; periit enim aegra circa decimum quartum morbi diem. Cum autem infelici hoc eventu perculsus anxie evolveret omnia, quae in decursu hujus morbi observaverat, conclusit, inflammatorium hunc morbum fuisse. Summus enim ardor etiam post iteratam venaesectionem remanserat, sanguis emissus pleuriticorum sanguini similis fuerat, tussis aliqua, & obscuri quidam in partibus vitalibus dolores adfuerant; tempestas anni illa erat, quae finem veris & initium aestatis complectitur, morborum inflammatoriorum maxime ferax; & pleuritides eodem tempore populariter grassabantur. Unde postea eundem morbum, quo plurimi corripiebantur, pleuritidis instar curavit sanguinis missionibus, diluentibus &c.; & quidem felicissime (o). Felix ille, qui commissum errorem ilico detegere novit: errare enim humanum est, adeoque omnibus commune; sed errorem cognoscere & corrigere statim, non nisi consummatis in arte Medica viris datum esse nemo ambigit.

Quarta species oblivione &c. Nihil enim hic in corporis solidis vel fluidis partibus mutatum est, & sola cogitationis mutatio nauseam fecit. Sola ergo oblivio illius rei, quae olim nauseam excitavit, & sollicita evitatio omnium illorum, quae illius nauseosi memoriam refricare possunt, omnem hic curam absolvunt. Sic enim sensim deleri solet haec impressio, vel saltem eo usque debilitari, ut licet diu postea occurrant talia, quae nauseosi memoriam renovant, tamen inde vel nulla, vel levior longe, nausea redeat.

Quinta autem &c. Solus enim inordinatus liquidi nervosi motus nauseae causam praestat; hinc ille compesci debet: cui rei narcotica omnium efficacissimam medelam exhibent; de quorum usu videantur illa, quae in Commentariis §. 104. 202. & 229. dicta fuerunt. Cum autem plerumque nauseam ab hac causa ortam vertigo comitetur, vel praecedat, atque vertiginosi nullum fere motum corporis ferre possint absque augmento vertiginis, patet, quietem hic imprimis conducere. Monuit *Sydenhamus* (p), dum in hystericis vomitiones enormes curare tentaret, se dedisse narcoticum, forma potissimum solida, vel tam parca quantitate liquidi dilutum, ut ventriculum quasi obliniat tantum, neque possit evomi. Interim monebat simul, ut assumto narcotico statim conquiescerent, ac imprimis caput immotum tenerent, quia vel levissimus capitis motus, prae reliquis omnibus, vomitum provocabat. Ut autem debilis in his plerumque, & nimis facile mobilis, ventriculus firmetur, austera remedia, quae debiles nimis & laxas fibras tam pulchrè roborant (vide §. 28. 4.), conveniunt; uti etiam aquae frigidae potus. Frigore enim accedere elementa nostrorum solidorum ad se mutuo, & augeri eorundem inter se cohaesionem, novimus. Praeterea omnia illa, quae ad curandam nimiam debilitatem fibrarum, vasorum & viscerum §. 28.

(o) Sydenham Sect. II. cap. 2. pag. 148. &c.
(p) In Dissertat. Epistolari pag. 528.

§. 28. & 47. commendata fuerunt, hic summum usum pariter habent; non quidem adeo ad tollendam nauseam praesentem, verum per haec sic firmatur totum corpus, ut non tam facile postea a levibus saepe causis afficiatur; adeoque futura nausea praecavetur. Inordinati enim illi motus liquidi nervosi in robustis, & quotidiano labore exercitatis, hominibus non observantur; sed in tenellis foeminis, & viris sedentariam vitam degentibus, maximè familiares sunt.

Evacuationes autem per emetica vel purgantia ferè semper hic nocent; quia non haeret in corruptis humoribus morbi causa, sed tantum a perturbato spirituum motu pendet. Quotidiana autem observata docent, hystericas foeminas, & viros hypochondriacos, ilico suis paroxysmis corripi, si validae evacuationes praegressae fuerint. Interim tamen negari nequit, a solo inordinato spirituum motu miras mutationes, & subitissimas quidem, in liquidis nostri corporis fieri posse. Si enim mari non assuetus homo, quamvis sanissimus, in navi feratur, incipiet nauseare plerumque, paulo post contenta ventriculo evomet, dein bilem; atque postea, molestissimo vomendi conatu, bilem ob saturatum viridem colorem aeruginosam dictam exprimet. Haec tamen bilis non praeexstiterat talis in hoc homine, sed perturbatis insolita navis agitatione spiritibus sic mutata fuit. In hominibus ex alto in caput delapsis saepe ipso momento bilis aeruginosa evomitur, licet sanissimi antea fuerint, uti in vulnerum capitis historia dictum fuit. Voluit quidem *Sydenhamus* (*q*), adeo lubricam esse & evanidam colorum speculationem, ut nihil certi ex illis de corporum, in quibus apparent, natura queat deprehendi; atque ut hoc probaret, chemicorum praestigia adducit, qui, sola miscela corporum inter se, miras colorum varietates producere noverunt. Tamen hoc videtur verum esse, quod, si ab inordinato spirituum motu sic mutetur bilis, ut aeruginosa facta circa praecordia fluctuet, nausea manebit, quamdiu talis bilis ibi haeret. Vidi sic quosdam, qui nausea & vomitu pessimè afflicti fuerant, dum navi vehebantur, in terram delatos adhuc male se habuisse, donec leni emetico expelleretur illud, quod in ventriculo haerebat molestum. Agnovit etiam hanc rem *Sydenhamus* (*r*) dicens: *Quamvis autem satis pateat, originarium hujus morbi fomitem in humoribus nullatenus stabulari, fatendum est tamen (quod res est) spirituum* ἀταξίαν *illam, cui morbus debetur, humores putridos in corpore coacervandos gignere* &c. ideoque etiam hystericorum affectuum curationem ab evacuantibus auspicabatur; si nempe signa docerent, faeculentam humorum colluviem in visceribus adesse. Ubi vero dolores atrociores, vomitus, diarrhoeae &c. nullas inducias ferebant, anodyno inordinatos spirituum motus compescebat ilico; & postea, sedatis his turbis, se ad curam radicalem hujus mali accingebat. Patet ergo, evacuantia non curare quidem primariam nauseae, de qua hic agitur, causam; imo, si valida fuerint vel saepius repetita, nocere; prodesse tamen aliquando, dum collectos per turbas illas spirituum humores evacuant; imprimis si, finita horum operatione, anodyno dato compescantur excitati per haec evacuantia in mobilissimis illis corporibus tumultus.

(*q*) Ibidem pag. 499. (*r*) Ibid. pag. 504.

§. 645. Hinc intelligitur, cur in acutis, ubi nausea, purgatio initio data, ut & emeticum, adeo prosit, & in quo acutorum genere? Cur aegri acutis cum febribus conflictati adeo horreant pinguia, carnosa, ova, pisces, & contra appetant aquam, acida, fructus horaeos, frigida? Cur, nisi nausea superetur, nihil aegro prosint medicamina? Cur saepe hoc symptoma incurabile sit? Cur tales morbi tandem fere cum subito, insolito, mirabili appetitu, secedant?

Ex hactenus dictis de nausea patet ratio sequentium.

Cur in acutis, ubi nausea &c. Quia in his morbis tam saepe a corrupto acri bilioso in ventriculo, vel vicinis locis, stabulante perpetua nausea fit, & manet, quamdiu ibi haeret illud corruptum; imo mora, aëris accessu libero ad haec loca, & aucto per febrim calore, quotidie in pejorem malignitatem degenerat: unde vomitus, vel postea putridissima diarrhoea oritur, funesta saepe, dum morbi progressu fractis aegrorum viribus valida talis evacuatio ferri nequit. Unde si in initio morbi illud putre biliosum emetico expellatur, vel purgantibus per alvum deturbetur, omnia haec mala praecaventur. Omnium autem frequentissime haec methodus prodest in febribus acutis autumnalibus, quae post fervidissimas aestates, exassata & incensa aëris caloribus bile, epidemice grassari solent; quae ferè omnes continuae remittentes sunt, & ex intermittentium geminatis paroxysmis constant, & frequenter, fracto harum febrium impetu, in intermittentium classem se recipere solent. In acutis vero inflammatoriis, quales sunt plerumque illae febres continuae, quae vere jam adulto, vel aestate incipiente, grassari solent, falleret haec methodus frequenter, quia nausea, has febres comitans, saepius ab inflammatione ventriculi vel vicinarum partium originem ducit; unde tunc, a vomitoriis imprimis, omnia in pejus ruunt: uti patuit ex illis, quae ad numerum tertium praecedentis paragraphi dicta fuerunt.

Cur aegri acutis cum febribus &c. Omnia enim haec sponte sua in putridam corruptelam degenerant, & dum per febrim laesae sunt plurimae functiones, ingesta difficilius subiguntur, vel omnino non: adeoque propriam suam & spontaneam mutationem sequuntur: simul aucta per febrim motus circulatorii velocitate omnia in putredinem tendunt (vide §. 100.): & saepe, uti dictum est, putrida bilis in morbis acutis ventriculum & vicina loca alluit. Hinc provida natura, quae toties sibi sola sufficit in morbis curandis, salutari instinctu tales aegros incitat & urget, ut appetant aquosa, acida, fructus horaeos & omnia illa, quae gratum refrigerium aestuanti per febrim corpori facere possunt. Haec autem molestam sitim levant, abluunt corrupta in primis viis haerentia, putredinem natam corrigunt, futuram praecavent, solvunt concreta vi blanda saponacea, & simul saepe leni stimulo alvum solvunt. Ex quibus satis patet, quantum haec prodesse possint in febribus acutis.

Cur, nisi nausea superetur &c. Quamdiu enim nausea durat, omnia fasti-

fastidiunt aegri; & assumta quaedam si fuerint, vomitu excutiuntur, dum nauseans ventriculus a quibusvis etiam assumtis tam facile irritatur. In febribus autem, cum nausea plerumque vel ab acri bilioso in primis viis haerente, vel ab inflammatione ventriculi aut partium vicinarum, pendeat, patet satis, medicamenta, quamvis assumta, nihil prodesse, nisi nausea per haec tollatur. Nisi enim illud biliosum v. g. in his locis haerens per medicamenta sursum vel deorsum expulsum fuerit, vel saltem ita emendatum, ut non amplius in tales convulsiones irritentur hae partes, a quibus nausea excitatur, nihil actum est, & illud corruptum, in his locis manens, affluentes humores sua malignitate imbuet, nauseam augebit, & vomitum faciet; per quem nisi expellatur, mora & calore corporis semper in pejus ruens putridissimam diarrhoeam, & dysenteriam excitabit; quae, fractis jam aegrorum viribus morbo & nausea diuturna, saepe lethalis esse solet.

Cur saepe hoc symptoma incurabile sit? Quia quandoque nauseae causae tolli nequeunt. Si enim tam valida inflammatio ventriculi vel vicinarum partium fuerit, ut resolvi nequeat, pariter nausea inde orta insuperabilis erit. Sic etiam si in corrupto hepate putris vomica lateat, quae continuo stillicidio putridam materiam per ductum hepaticum in duodenum intestinum depluit, nausea perpetua aderit, nunquam curabilis, nisi putridus ille fomes in hepate sanari possit; quod tamen saepè fieri nequit. Vomitoria hic semper periculosa, quia merito metuitur, ne tabefactum hepar disrumpatur inter vomendi conatus; & licet excussum fuerit illud putridum, quod in duodeno vel ventriculo fluctuat, brevi similis hic colligitur materia; adeoque rebellis contra omnia remedia manebit nausea, nisi quod aliquantum saepe adhuc mitigari possit acidis, imprimis spiritu salis marini; quo ad putredinem corrigendam vix invenitur efficacius remedium. Molestissima talis nausea, & saepe incurabilis, observatur quandoque, dum tota interior superficies faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum sic afficitur fere, uti in catarrhosis membrana interna narium, & muco madet; senibus, & literatis hominibus saepe molestum hoc malum est. Observatur & similis nausea matutino imprimis tempore in illis, qui ardentibus spiritibus abutuntur quotidie: miseris enim his adeo saepe languet & friget ventriculus, ut, nisi spirituosis his stimuletur, perpetuam nauseam & vomitum pituitae tenacis faciat; unde coguntur vel inviti in similium usu pergere. Pariter quotidianis observatis constat, nauseam, primo graviditatis stadio ortam, optimis etiam remediis resistere, donec sponte post tertium quartumve mensem a conceptu minuatur, & saepè integrè cesset.

Cur tales morbi tandem ferè &c. Numerosissimae in Historia Medica habentur observationes, quae docent, aliquando aegros nausea satis diuturna, & fastidio cibi fere omnis, conflictatos subito habuisse summum appetitum talium, quae nocitura videbantur Medicis & amicis. Interim tamen prudentissimi in arte viri monuerunt sedulo, ne artis regulis nimis confisi pertinaciter resisteremus semper aegris, dum etiam absurda expetere videntur; uti alia occasione in Febrium historia dictum fuit. Mira enim haec quandoque sunt naturae in morbis debellandis molimina, quae omnem saepe artis

artis Medicae ſolertiam ſuperant. Obſervavit *Sydenhamus* (*ſ*), circa finem febris cujuſdam continuae epidemice vagantis, aegros, qui evaſuri erant, incongruum aliquod atque abſurdum ſive cibi, ſive potus, genus importunè flagitaſſe; dicitque, quod lubens conceſſerit etiam talia, quae minus convenire videbantur, quia exhauſtae corporis vires refectione omnino indigebant. Ubi cauſae morbi cognitae profutura credunt Medici illa, quae aegri ſummo deſiderio expetunt, faciles ſunt: ſic dum morbo acuto laborantes potum tenuem, fructus horaeos, aëris refrigerium &c. petunt, haec concedunt: ubi vero in fine horum morborum haleces ſalitos, vel fumo induratos, & alia ſaepe difficilioris digeſtionis edulia, anxie deſiderant aegri, obluctantur illis plerumque, quia hoc artis regulis repugnare creditur. Tamen *in his omnibus naturae, ut videtur, aberrationibus, quilibet in Praxi Medica vel mediocriter verſatus, modo animum diligenter adverterit, facile concedet, aegros haud paucos, ubi primum ſpreto Medici dictamine genio ſuo obſecundaverint, ſe melius habuiſſe* (*t*). Cum autem illae, quae a nocentibus & juvantibus deſumuntur, certiſſimae ſint artis regulae (de quibus vide §. 11. 2. & §. 602. 7.) & plurima nos adhuc lateant & latebunt diu, videtur prudentiae Medici eſſe, ut non ſemper ſubito & inſolito aegrorum appetitui reſiſtat, ſed potius concedat, niſi certa pernicies ab illorum uſu ſecutura eſſet. Interim plerumque inſolitus talis appetitus acida vel ſalſa appetit, quae omni putredini adverſiſſima ſunt; & omnium frequentiſſimè in gravidis mulieribus anorexia & cibi faſtidium talibus tollitur. Sic habet *Tulpius* (*u*), gravidam mulierem, ab omni cibo abhorrentem, poſtea appetiiſſe avidiſſime cruda acetaria, ac Rhombos Rigenſes ſale ac fumo induratos, atque integris ſex menſibus his ſolis ſalubriter vixiſſe. Alia mulier impraegnata tam impenſe delectabatur halecibus ſalitis, ut ante partum mille ac quadringentos comederit absque ventriculi offenſa, ullove ſanitatis diſpendio (*w*).

(*ſ*) Sect. V. cap. 2. pag. 288. 289. (*t*) Idem in Diſſertat. Epiſtolar. pag, 459.
(*u*) Obſerv. Med. Lib. 2. cap. 20. pag. 130. (*w*) Ibid. cap. 24. pag. 135.



RUCTUS ET FLATUS.

§. 646. Ructus pro causa habet elasticam, calore, effervescentia, fermentatione, dilatabilem materiem, quae uno momento coërcetur, altero, laxato claustro coërcente, exploditur cum sono, & impetu.

Quando cum sono & impetu exploditur sursum per os aër, vel elasticitate ipsi similis materia, dicitur *Ructus*. In quo ergo consideramus materiam expulsam, & deinde illas causas, quae hanc materiam coërcuerunt, antequam exploderetur, atque hactenus coërcitam postea cum impetu & sono prodire fecerunt. Binis enim his rite intellectis, habebitur cognitio ructuum & flatuum.

Materia autem ructus & flatus aër est, sive communis ille, qui nos ambit undique, sive elasticitate & pluribus aliis dotibus illi similis, qui in corporibus mirè latens calore, effervescentia, vel & fermentatione inde extricatur. Docuit enim *Boyleus* (*x*), aquae, vino, oleo, aliisque liquoribus plurimis aërem inesse; qui, dum per antliam pneumaticam levabatur atmosphaerae incumbentis pressio, bullarum forma ascendebat. Pulcherrimis dein experimentis eandem rem perfecit, & coram auditoribus suis demonstravit *Celeberrimus Boerhaavius* (*y*), aërem elasticum, licet ejus particulae quadam tenacitate sibi mutuo adhaerescant, in minimas tamen partes sic dissolvi posse, ut sponte se insinuet in vacuos aëre meatus, qui in liquidis deprehenduntur, atque distribuatur aequabiliter per totam liquidorum massam. Exigua quidem quantitas aëris hac ratione imbibitur a liquidis, atque partem in illo liquido valde parvam implet; interim tamen, illa parva parte aërea absorpta, haec liquida nihil aëris ultra in se recipiunt, qualicunque demum arte hoc tentetur. Neque videtur una particula aëris sic soluti, seorsum existens in illo interstitio, quod inter contigua elementa liquidi est, habere notas physicas aëris, elasticitatem nempe & facillimam dilatabilitatem per calorem. Verum ubi quacunque de caúsa duae tales particulae aëris in liquido soluti, ex interstitiis elementorum liquidi, in quibus haerebant, excussae se invicem contingunt, tunc videntur se mutuo repellere, & minimam bullulam aëris veri elastici, & minimo caloris augmento dilatabilis, constituere. Mirabilis autem haec vis, qua separata aëris elementa, in liquidis haerentia, dein contigua facta, se mutuo repellunt, videtur aëris elasticitatem facere: haecque tanta est, ut minima illa aëris quantitas, quae soluta haeserat in aquae guttula,

(*x*) Nova experimenta physic. mechanic. Tom. I. pag. 57. &c.
(*y*) Vide Chemiae Element. Tom. I. pag. 507. & seq.

tula, contiguis factis elementis aëreis, calore expulsis ex interstitiis aquae, faciat molem talem aëris verè elastici, quae volumine suo multum superat guttulam aquae, in qua prius separata aëris elementa haeserant.

Omnia haec, quae in locis citatis directis experimentis probantur, assumenda erant, atque praemitti debebant, ut possemus inquirere, quomodo elastica illa materia, ructuum & flatuum materialis causa, in corpore nostro producatur, & quibus praecipue originem debeat.

§. 647. Hinc aër, sales oppositi, fructus horaei, humores putrescentes, vegetabilia fermentantia dant ructui, & flatibus materiem, cujus impetus, foetorque pro varietate ejus indolis varius est.

Materia illa ructuum & flatuum vel ingreditur corpus jam elastica, & calore dilatabilis, vel latens in quibusdam corporibus inde extricatur postea. De quibus singulis agendum. Materiam autem jam elasticam praebet

Aër. Illum flatuum in corpore humano materiam esse, jam monuerat *Hippocrates* (z) dicens. *Hominum enim & aliorum animantium corpora triplici alimento nutriuntur. Sunt autem illis alimentis haec nomina: cibi, potus, spiritus. Verum spiritus, qui in corporibus sunt, flatus vocantur; qui vero extra corpora, aër.* Communem enim, qui nos ambit undique, aërem satis libere primas nostri corporis vias ingredi posse, nemo dubitat; praeterea cum cibis manducando aër subigitur, salivae, muco linguae, oris, faucium irretitur, sicque in ventriculum & inde per intestina defertur, pulcherrimos usus in ciborum digestione praestans, dum elasticitate sua & variata omni momento per calorem corporis pressione attenuat, fluxilitatem producit, & motum intestinum facit, vel jam factum continuat (a). Nullum ergo dubium manet, quin aër communis, corpus ingressus, possit facere materialem ructus & flatus causam.

Verum alia quaestio est, an aër in liquidis vel aliis corporibus latens sic, ut aëris communis notas physicas non amplius habeat, possit aliquando ex iisdem, dum in corpore nostro haerent, sic extricari, ut elasticitatem, & facilem illam a minimo caloris augmento dilatabilitatem, acquirat, dum adunantur simul, quae prius seorsim haeserant, aëris elementa. Patuit experimentis physicis & chemicis, ablationem pressionis atmosphaerae, vel insignem saltem ejus imminutionem, uti etiam calorem majorem, extricare solutum in liquidis aërem, adunare separata ejus elementa; atque sic aërem elasticum iterum produci. Verum & directis experimentis constitit ex humoribus nostris, gradum caloris corporis sani habentibus, non extricari aërem, nisi tanta fiat imminutio prementis atmosphaerae, quanta nunquam naturaliter observatur. Etiam in homine vivente vix unquam tantus calor adesse poterit, ut simili effectui producendo sufficiat. Adeoque concludere licet, aërem in humoribus

(z) De Flatibus cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 214.
(a) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 58. 64. 69.

bus nostris distributum non posse se naturaliter expedire sic, ut intra vasa collectus forma aërea bullas ibi faciat (*b*): & si aliquando hoc factum fuerit, cita mors sequitur. Cani per venam cruralem apertam tubo immisso aërem inflavi; mox ingens anxietas, respiratio anhelosissima, & mors sequebantur. Idem notavit factum fuisse ab aëre venis jugularibus immisso *Harderus* (*c*). Invenit *Ruyschius* (*d*) in cadavere mulieris cor stupendae magnitudinis, inflatum; & dum cuspide cultelli vulnerabatur cor, subsedit ilico, exeunte aëre, quo plenum erat, absque ullo ferè sanguine. Verum simul addit, illam mulierem subito mortuam fuisse. Plures similes observationes habentur, quae docent, post mortem aërem in vasis sanguineis aut receptaculis quandoque inventum fuisse. In animalibus, validissimo corporis motu exercitatis, tantus forte aliquando nascitur calor, ut aër extricetur ex humoribus, & bullas faciat; sed & subita mors toties nimis validos motus sequitur. In morbis ardentissimis ante mortem saepe immaniter augetur calor, & tunc forte simile quid obtinet. Cum simul summa in putredinem proclivitas sit in talibus morbis, & putrescentia aërem dimittant contentum, uti statim dicetur; non ergo adeo videtur mirum, aërem verum elasticum, sanguini mistum, repertum fuisse post mortem, cum & tunc sponte sua in putredinem vergant omnia. Interim tamen ex his omnibus satis patet, naturaliter aërem elasticum non inveniri in sanguine; & dum adest, subitae mortis instare discrimen.

Verum detexit Chemia plures alios modos, quibus aër ille in corporibus latens extricari possit, & qui omnes locum habere possunt in primis viis, in quibus ructuum & flatuum sedes proprie est. Dum enim oppositi sales, vel & terrestria acidis mista, mirum illum effervescentiae motum excitant, ingens copia elastici aëris erumpit, quamvis etiam haec corpora ante suam miscelam in vacuo Boyleano diu haeserint, adeoque omnis aër inde extricatus jam fuerit, qui sublata pressione atmosphaerae liberari potest (*). Quantam copiam aëris generent fructus horaei, humores putrescentes, vegetabilia fermentantia, plurimis experimentis demonstravit *Boyleus* (†). Quotidianis experimentis constat, liquida fermentantia incredibilem copiam elastici aëris dare; qui, nisi spiracula invenerit, quibus exhalare possit, immani vi diffringit omnia. Verum quotidie talia assumuntur, quae sponte sua in fermentationem, vel in putredinem prona sunt; adeoque dum intestini illi motus in primis viis nascuntur, patet satis, genitum, vel potius extricatum inde, aërem elasticum, flatibus & ructibus materiam dare posse.

Varius autem impetus erit hujus materiae elasticae, pro vario modo, quo generatur. Effervescentia salium alcalinorum cum acidis impetuosam satis displosionem hujus elastici facit: putrefactio & fermentatio leniorem quidem impetum, sed & diuturniorem similis materiae generationem efficiunt. Fructus horaei,

(*b*) Vide de his H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 517. 518. 525. 526.
(*c*) Joh. Jacob. Harderi Apiarium pag. 114. (*d*) Epist. Anatom. & Problem. 16. pag. 11.
(*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 527. & seq. (†) In Experim. Physic. Mechanicis.

horaei, copiose ingesti, magnam copiam, & satis cito saepe, in calore corporis nostri generant; unde saepe tam subita inflatio ventriculi in multis hominibus ab his comestis fit.

Foetor pariter diversus erit ob eandem causam: putridus, si a putrescentibus; acidulus vel vinosus, si a fermentantibus; atque ab his iterum diversus si ab effervescentibus inter se oppositis salibus nascatur. Rarius quidem alimenta talia ingeruntur, quae cum se invicem effervescunt, sed medicamentorum titulo longe frequentius hoc fit; uti dum v. g. acido laborantibus cancrorum lapides aut similia absorbentia exhibentur &c. Ructus autem emissi diverso suo foetore facile ostendent, qualis sit natura illorum, quae in primis viis haerentia elasticam illam materiam producunt. Unde optimè *Celsus* (*e*) ubi, de stomachi morbis agens, vomitum compescendum voluit, qui per se venit, excepit tamen: *si coacuit intus cibus*, *aut computruit*, *quorum utrumlibet ructus ostendit*, *ejiciendus est*.

Vidimus sic, quaenam sit materia ructuum & flatuum: verum nisi huic materiae in primis viis jam praesenti alia adhuc accesserit causa, non fient ructus & flatus, sed libere exhalabit. Quaenam autem haec causa sit, sequenti dicetur paragrapho.

§. 648. Nec tamen omnia haec (647.), si libere exhalare queant, ullum dabunt impetum; unde liquet, spasmos sphincteris oesophagaei, oesophagi, oris superioris & inferioris ventriculi, atque intestinorum semper concurrere simul, iterumque laxari; inde ructus, flatus, crepitus, borborygmi clausi.

Mira haec proprietas in ventriculo & intestinis hominum & plurimorum animalium, in quibus experimenta fuerunt instituta, obtinet, ut post mortem etiam diu satis motum illum vermicularem, peristalticum dictum, retineant; imo & jam deficiens ille motus, calore fotis his partibus, vel & illas irritando, possit resuscitari (*f*). Simul etiam constitit, acria applicata his partibus fecisse, ut spasmo constringerentur, non tantum in loco, ubi illa acria haerebant, verum saepe in vicinis pluribus locis eodem tempore, ut nullus daretur transitus contentis in fistula intestinali, vel ventriculi cavo. Non sine admiratione vidi, dum in cane, jam per aliquot horae minuta mortuo, cultelli apice irritarem, vel & forcipe prehendens lacesserem ventriculum, illum fortissime contractum fuisse non in loco irritato, sed ad aliquam inde distantiam; ita quidem, ut amplitudo ventriculi quinque sextas partes suae capacitatis amitteret. Dum olei vitrioli exiguam guttulam viventis adhuc canis intestini exteriori superficiei applicabam, intestinum ilicò in hoc loco sic contrahebatur, ac si funiculo constrictum fuisset. Adeo autem pertinax haec intestinorum contractio aliquando esse solet, ut *Wepferus* (*g*) observave-

(*e*) Lib. IV. cap. 5. in fine pag. 209.
(*f*) Wepferus Hist. Cicut. aquat. pag. 89.
(*g*) Ibidem pag. 91.

ſervaverit inteſtina colicâ defunctorum, uti & animalium, quibus purgantia aut corroſiva intruſerat, ſic conſtricta fuiſſe in diverſis locis, ut flatus, aut contenta inter duas contractiones intermedia, vix ulterius propellere potuerit. Quamdiu autem irritans acrimonia pergit agere, expulſis flatibus renaſcuntur ſimiles, uti pulchro experimento docet *Wepferus* (*h*). Poſtquam enim cani exhibuerat dimidium ſcrupulum mercurii ſublimati, atque jam ſurſum & deorſum purgaretur, aperto abdomine prorupit ilico admodum inflatus ventriculus, quo compreſſo flatus per os elidebantur, mox tamen flatibus iterum impletus fuit. Omnibus autem his ritè expenſis ſatis apparet, quid proprie flatus & ructus ſint, & a quibus pendeant. Elaſtica enim materies in his locis oberrans cauſam materialem conſtituit; efficientem verò ſpaſmodica contractio harum partium, ſive ab acri irritante, ſive ab inordinato ſpirituum motu, facta. Licet autem ab aëre cum cibis & potibus deglutito, vel eodem libere per vacuas primas vias oberrante, praeſto ſemper ſit illa materia elaſtica, flatus tamen & ructus non fiunt, niſi ſimul illi ſpaſmi acceſſerint. Confirmantur omnia hactenus dicta pulcherrimè mira obſervatione, quae apud *Helmontium* (*i*) habetur. In puero enim monſtroſa hernia umbilicali laborante, ad ſeſquipalmae extenſionem, ſub tenui & pellucida pellicula ſpectari poterant inteſtina, & miſer ille puer, quoties tormina patiebatur, ſpectandam ilei procellam praebebat Helmontio: *Adeo ut inteſtinum iſtud, tanquam ſibi obambulando ebulliiſſet, contorqueri & convelli videretur. Idque maximè, quoties nova tormina infeſtarent. Quae cum ſub doloribus ſic ſe haberent, voluit etiam ſubter ſanitatem contemplari, qualis eſſet inteſtinorum oeconomia. Atque tum obſervavit alium ſucceſſivum plane motum, quo ſe inteſtina exercebant. Nam quoties aliquid ſupernè ad anum tranſmittebatur (erat autem in conſiſtentia liquidioris ſyrupi & obſcure flavum) inteſtinum ſuis ſe tranſverſis fibris contraxit, tanquam penitus iſthac clauderetur, atque excrementum infra ſe depelleret: fiebat enim hoc ſucceſſiva fibrarum tranſverſarum contractura, non ſecus atque fidicen digitum poſt digitum aperit, & priorem laxat. Uſque adeo propellebat quidem excrementum ſimul cum flatu, ſed hic retrocedebat ilico ad priſtinum locum.* Patet ergo, materiam elaſticam flatuum in inteſtinis adeſſe ſemper, flatus tamen & tormina tantum tunc fieri, quando ſpaſmodica contractione inteſtinum convellitur.

Cum ergo in oeſophago, ventriculo, & omni inteſtinorum tractu, ſpaſmo convulſis fibris, intercipi poſſit materia elaſtica, patet in omnibus illis locis flatulentos tales tumores poſſe naſci, evanidos brevi, ſimul ac laxatis fibris prius contractis libera via conceditur interceptae materiae elaſticae; renatos ſaepe ilico, dum novi tales ſpaſmi fiunt. Conſtrictis ſic oeſophagi fibris interceptus aër globum illum in hyſtericis foeminis exhibet, dum falſo uterus huc aſcendere creditur. Ventriculi orificiis conſtrictis ingens tumor epigaſtrii apparet ab eadem cauſa; laxato ſuperiori ejus orificio, ructu exploditur elaſticum illud; ſi vero per pylorum exeat, per inteſtina diſpergitur, & per

(*h*) Ibidem pag. 297. (*i*) In Capitulo de Flatibus N°. 38. pag. 339. 340. & de Lithiaſi cap. 9. N°. 132. pag. 734.

per anum exiens absque sono fere, flatus dicitur; si cum sono, crepitus. Si autem successive laxatis, atque iterum constrictis fibris, materia elastica in intestinis oberrat cum levi sono & murmure quasi, borborygmi dicuntur; & clausi quidem, si nulla flatuum emissio sequatur. Omnium frequentissime per totum coli intestini tractum talia murmura percipiuntur.

Ex illis, quae hactenus dicta sunt, satis patet, quid ructus & flatus sint in corpore humano, tam quoad materiam, quam causam efficientem: videndum nunc, quaenam mala inde metuenda sint.

§. 649. Si concurrunt hae duae causae simul (647. 648.), valide agunt, & diu perstant; tum elastica materies calore, motu, propria vi, excitata in dilatationem, constricta in cavo, cujus fibrae convulsione constrictae, membranas claudentes dilatat, tendit, dolere facit, vicina comprimit, unde dolores, anxietatesque oriuntur intolerabiles, mox ad emissos flatus cessantes. Vid. (220. ad 227. & 631. 634.). Ad haec autem vis febris accedens inexplicabilia certe tormenta facit.

Si ergo copia aëris, vel talis materia, quae magnam quantitatem elasticae materiae subito producere solet, adsint in his locis; simulque ab acri irritante, vel turbato spirituum motu, spasmo constrictis fibris intercipiatur illud elasticum, atque spasmi tam validi sint, ut retineant exire nitentem flatum; calore corporis ipsius & motu, augebitur rarefactio, nova similis ex flatulentis corporibus hic haerentibus generabitur elastica materia, distrahentur sensim magis & magis membranae claudentes, fientque dirissima mala. Si enim considerentur illa, quae §. 220. & sequentibus dicta fuerunt, de dolore, patebit facile, sensim sic aucta distractione, intolerabiles dolores debere nasci. Simul etiam vasa sanguinea, per membranas sic distentas dispersa, angustabuntur, unde inflammatio validissima, &, omni vitalium humorum motu suffocato, subita gangraena, adeo saepe hic lethalis (vide §. 432.) Verum & vicinae partes a flatulentis his tumoribus compressae, vel distractae, similibus affici poterunt malis. Memorabile hujus rei exemplum habetur in Commentariis §. 422. β. ubi gangraena jam imminebat, ob compressionem venae iliacae ab intestino colo, flatibus distentissimo, quibus tamen explosis, cruris tumor brevi evanuit, & vita in emortua jam fere parte rediit.

Si jam his addantur illa, quae in Commentariis §. 170. 3. dicta fuerunt de mirabili imperio, quod nervi per abdominalia viscera dispersi in vitales corporis humani functiones habent, patebit, quanta mala aliquando ab hac sola causa fieri possint, & quare in colicis illis, clausis dictis, post paucas saepe horas in sanis & robustis hominibus mors sequatur. Simul etiam patet, intolerabiles aliquando anxietates a flatibus nasci posse, dum flatu tumentes partes comprimunt vasa vicina majora, de qua re *in capitulo de anxietate* dictum fuit. Praeterea distracta diu flatibus intestina paralytica fieri possunt,

 atque

atque poſtea nunquam ad naturalem contractionem redeunt; unde poſtea in dilatato tali ſacco accumulantur ingeſta, & retenta diu nova iterum mala faciunt: hinc volvuli, ſive ſuſceptiones inteſtinorum, dum dilatatum inteſtini locum proxima pars inteſtini, quae non tumet, ingreditur. Summo ergo jure dixit *Hippocrates* (*k*), volvulos, inteſtinorum tormina, & alios confirmatos morbos a flatibus fieri.

Tanta tamen & tam numeroſa mala ceſſant ilico, ſi, ſolutis his ſpaſmis, interceptus aër libere exeat; ſive ſurſum per ructum, ſive deorſum per flatum expellatur, ſive per varia inteſtinalis fiſtulae loca ſucceſſive oberrans murmura illa & borborygmos faciat. Si nempe nondum, diſtractis a flatu diſtendente membranis, inflammatio valida, vel gangraena, ſucceſſerit; vel nimia & diuturna diſtentione paralyticae factae fuerint; tunc enim, emiſſo quamvis flatu, plurima adhuc mala ſuperſunt; imo ſaepe ſubita mors ſequitur, dum in vado jam aegros eſſe temere credunt incauti. Cum enim in colica illa, clauſa dicta (*beſlooten colyck*) nullo artis molimine interceptus aër excludi poteſt, ſubita ſaepe gangraena naſcitur, qua dum tabeſcunt inteſtina, ſolvuntur illi ſpaſmi, & exeunt flatus, ſed ſero: quamvis enim doloris abſentia & flatuum expulſio ſpem ſalutis miſeris aegris talibus facere videantur, extrema corporis frigida, pulſus debilis & intermittens, ſudor frigidus, & cadaveroſa facies demonſtrant ſatis perito Medico, mortem brevi inſtare. Ideo dixit *Hippocrates* (*l*), *Dolores ex hypochondriis & tumores, ſi recentes ſint, & ſine inflammatione, ſolvit borborygmus in hypochondrio excitatus, & maxime exiens cum ſtercore, urina & flatu. Si vero non, & ipſe tranſmiſſus. Juvat vero & deſcendens ad inferiores partes.* Ubi pulchre notatur, recentia tantum haec mala, & ſine inflammatione, ſic levari. Quotidianae obſervationes hoc docent in hyſtericis & hypochondriacis, in quibus intolerabilis anxietas, & dolores ſaepe acerrimi, unico emiſſo flatu, vel ructu, levantur ilicò. Non ergo absque ratione Tiberius Claudius Caeſar *dicitur meditatus edictum, quo veniam daret flatum crepitumque ventris in convivio emittendi, cum periclitatum quendam prae pudore ex continentia reperiſſet* (*m*).

Ubi vero illo tempore, dum ſpaſmo conſtrictis his partibus interceptus aër clauditur, febris accedit, patet facile, quanta mala fieri debeant. Notum enim eſt ex Phyſicis, aërem aucto calore immaniter rareſcere poſſe; verum per febrim calor accenditur. Deinde inflammatio, ſi nondum adſit, per febrim brevi excitabitur; dum aucta velocitate humores compreſſa a diſtendente flatu vaſa urgebunt. Si vero jam adfuerit inflammatio, illa per febrim excitatam brevi ſic increſcet, ut poſt intolerabiles cruciatus in ſubitam & lethalem gangraenam deſinat. Haec eſt ratio, quare periti Medici ventris tormina, ſi absque febre fuerint, non adeo metuant; ubi autem febris ſimul adeſt, peſſima praevideant, atque ilico efficaciſſimis remediis natam jam, vel brevi naſcituram, inflammationem curare ſatagant. Si jam talia

(*k*) De Flatibus cap. 5. Charter. Tom. VI. pag. 217. (*l*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 631. (*m*) Sueton. in Tib. Claud. Caeſ. §. 32. pag. 477.

talia ſimul haeſerint intercepta, quae aucto calore plurimum claſticae materiae generant, uti fructus horaei, liquida fermentantia in ipſo fermentationis actu ſuppreſſa, aut ſimilia quaevis, poterit per febrim, & calorem majorem inde natum, tanta fieri hic diſtenſio, ut crepent viſcera; cum vel fortiſſima dolia ab claſtico inter fermentandum genito diſrumpantur. Horrenda talia mala quandoque accidiſſe Hiſtoria Medica docet. Patet ſimul ratio aſſerti in *Coacis Praenotionibus* (*n*); *In febribus inflata alvo flatum non erumpere, malum.*

§. 650. Curatio hujus mali fit 1. auferendo materiem (647.) per diluentia; calida aquoſa leviter aromatica diſſipantia; ſalium aequilibrium tollentia in requiſitum praepondium; putredinem corrigentia; fermentationem ſedantia. 2. Convulſiones ſedantia; lenientia acrium, compeſcentia ſpiritus, huc revocanda. Quorum princeps opium, & lenia antihyſterica. 3. Clyſmatibus, fomentis, epithematibus, calidis laxantibus, anodynis, leniter aromaticis, ut & cucurbitis, ſine ſcarificatu abdomini impoſitis.

Ex antedictis patuit, duplicem eſſe flatuum & ructuum cauſam, materiam nempe claſticam aëris deglutiti, vel ex ingeſtis extricati; & dein ſpasmos oeſophagi, ventriculi &c., per quos conſtrictae partes intercipiunt illam materiam claſticam. Si ergo poſſit tolli illud claſticum, vel ſolvi ſpasmi intercipientes, ut illud claſticum libere ire & redire poſſit, ſanatio obtinetur. Quomodo vero, & per quae hoc fieri poterit, jam dicendum erit.

1. Aër ſemper in primis viis oberrat, adeoque non poterit auferri haec flatuum materia, quae ab aëre hic haerente pendet. Verum ubi aër partibus ſpaſmo conſtrictis intercipitur, expediri nequit, niſi ſpaſmi illi ſolvantur; de qua re ſequenti numero hujus paragraphi agetur. Verum flatulenta materia ex ingeſtis fermentantibus, putreſcentibus, vel efferveſcentibus nata tolli poterit, vel ſic corrigi, ut non amplius noceat. Primum hic locum & inſignem maxime uſum habent diluentia, quae, uti antea ſaepius dictum fuit, ex aqua vel aquoſis ſolis fiunt: his enim attenuatur, ſolvitur, & mobilis redditur materia talis in primis viis haerens, ſicque optime diſponitur, ut ſurſum vel deorſum expelli poſſit. Aquoſa autem haec calida adhibentur, quia per calorem vis aquae, qua diluit & attenuat, augetur. Praeterea dum materiali flatuum cauſae tollendae operam damus, ſemper etiam memores eſſe debemus, ſpaſmos ſimul adeſſe, adeoque nihil dari debere, quod illos augere poſſet. Conſtat autem quotidianis obſervatis, a frigido potu copioſo ſaepe ventris tormina & flatus excitari, vel augeri eadem, ſi prius adfuerint. Monuerat etiam *Hippocrates* (*o*), Frigidum convulſiones & tetanos facere, illudque

(*n*) N°. 45. Charter. Tom. VIII. pag. 853.

(*o*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 204.

illudque nervis inimicum esse; calidum vero amicum: Et paulo post (*p*) addit, calidum dolores sedare, convulsiones & tetanos mitigare. Cum ergo nervosae adeo sint primae viae, & spasmi semper adsint in flatibus, patet ratio, quare calida aquosa requirantur. Solent his addi aromatica grata remedia, quae copiosa aqua diluta blando stimulo leniter irritant has partes in aequabilem contractionem. Continua enim & successiva contractione fibrae ventriculi & intestinorum urgent & premunt contenta; verum haec contractio solvitur mox, & in proximo loco renascitur quasi, uti in vivis animalibus dissectis observatio motus peristaltici docet. Praeterea vidi, dum irritarem leviter intestina, spasmum fieri in loco irritato, vel & aliquando in loco vicino: ubi vero dein in alio loco similem irritatiunculam facerem, vidi priorem spasmum cessare, & ipsi similem alio in loco nasci. Admodum credibile videtur, omnia illa carminantia remedia in officinis dicta simili fere modo agere: nam revera observantur haec aeque flatus producere, quam dissipare. Si enim quis spiritum anisi, levistici, vel alium quemcunque spiritum aromaticum compositum sumserit, brevi ructum edet, licet antea nullos flatus senserit bene sanus. Unde apparet, leni irritatione haec prodesse posse, ut facti jam spasmi solvantur, quamvis ab iisdem assumtis leniores & ilico ferè evanidi spasmi excitentur. Sed & simul monendum est, omnia haec aromata, imprimis si cum vini spiritu destillati inde liquores propinentur, nisi juvent ilico, nocere pessimè posse: metus enim est, ne a nimis valido, vel saepius repetito, horum stimulo augeantur spasmi, qui jam adsunt; & inflammatio, semper hic metuenda, a calidis his remediis oriatur; vel augeatur plurimum, si jam adfuerit. Longe periculosior horum usus erit, ut facile patet, si febris tormina & flatus comitatur; & lethales frequenter errores hic fiunt, dum plerumque solent aegri, antequam Medicum advocent, spiritibus talibus aromaticis uti, & saepe satis liberaliter. Ubi vero leniora aromata, uti sunt calida illa semina majora & minora dicta in officinis, largae copiae aquae infusa potantur, pulcherrimum usum habent, in flatibus dissipandis; sicque simul omnis metus abest, ne nimia acrimonia nocere possent.

Salium aequlibrium tollentia &c. Quam subita & copiosa fiat elastici aëris generatio, dum oppositi sales inter se effervescunt, plurima experimenta docent. Rarior tamen haec ructuum & flatuum causa esse solet. Si tamen infantibus acido laborantibus sales alcalini dantur majori copia, posset a tali causa flatibus subito sic distendi ventriculus, ut ambo ejus orificia spasmodice constringerentur, & in tenellis his, & adeo facile irritabilibus corporibus, lethales fierent convulsiones. Hinc sapone Veneto dato tutius dissolvuntur caseosa illa acida coagula in ventriculo saepe haerentia; & deinde leni vomitorio aut purgante exturbantur. Melior etiam usus absorbentium acidi, uti lapidum cancrorum, coralliorum & similium, parca dosi sed repetitis vicibus, quia lenior inde cum acidis effervescentia, neque tam subita & valida displosio elastici illius aëris, inter effervescendum nati, fieri solet. Si

(*p*) Ibid. Aphor. 22. pag. 207.

Si autem cognoſceretur, flatuum cauſam ab oppoſitis ſalibus, ſimul in primis viis effervefcentibus, produci, unicum remedium eſt, diluentibus magna copia ingeſtis illa enervare; vel majorem copiam alterutrius, acidi nempe vel alcalici, ingerere, ut, illo praevalente, ceſſet brevi mutuus ille conflictus. Pulchre etiam prodeſt in tali caſu olei amygdalarum vel alterius cujusvis molliſſimi uſus copioſus; ſic enim oppoſitorum ſalium acrimonia obtunditur, ut minori efficacia in ſe mutuo agere poſſint.

Putredinem corrigentia. Putreſcentes humores elaſticam ructuum & flatuum materiem gignere, §. 647. dictum fuit. Foetor autem putridus ructuum aut flatuum, uti & illa, quae §. 84. 85. 86. recenſita fuerunt, ſigna docent, hanc cauſam adeſſe. Illa, quae putredinem corrigunt, tunc flatus diſcutiunt, imprimis acida: & inter illa nullum fere remedium pulchriori uſu ſe commendavit, quam ſi ſpiritus nitri aut ſalis marini diuturna digeſtione alcoholi jungatur, unde ſpiritus nitri dulcis prae reliquis adeo laudatus fuit apud autores, tanquam ſummum flatus diſcutiens. Non autem univerſalis adeo ejus uſus eſt, ut voluerunt multi, ſed tantum in hoc caſu prodeſt.

Fermentationem ſedantia. Frequens ſatis & ſaepe periculoſa admodum flatuum cauſa eſt, dum talia ingeſta fuerunt, quae in fermentationem admodum prona ſunt. Fructus hinc horaei, majori copia ingurgitati, toties peſſima mala fecerunt; nam citiſſime calore corporis noſtri fermentare incipiunt; imprimis ſi vinum illis ſuperbibatur, uti multis in more eſt, dum credunt nimium ab horum uſu refrigerium optime ſic emendari. Notum eſt, uvarum ſuccum, dum exprimitur, ilicò ferè ſibilum facere, & inceptae fermentationis ſigna dare: idem etiam plus minusve obſervatur in reliquorum fructuum horaeorum ſuccis. Neque tantum haec nocent, quatenus elaſticam materiam copioſam generant; verum etiam quia ſpiritus ille, ſylveſtris dictus *Helmontio*, inter fermentandum genitus, ſpaſmis producendis aptiſſimus eſt, adeo miro modo in totum genus nervoſum agens. Optimum remedium eſt, ut ſubito expellatur fermentans haec materia ſurſum vel deorſum; uti toties ſponte fit, dum a talibus validiſſima cholera naſcitur. Si vero hoc tuto fieri nequeat, ſedari debet ocyſſime incepta jam fermentatio. Inter illa autem, quae fermentationem ſedare poſſunt, bina tantum hic locum habent, ſulphuris nempe ſpiritus per campanam dictus in officinis, qui ſulphuris accenſi vaporem condenſatum exhibet; & terreſtrium abſorbentium, quae omne acidum, fermentationis effectum, deſtruunt, copioſus uſus (*q*). Conſtat enim certiſſimis experimentis, ſulphuris accenſi halitum vaſis, quibus facillime fermentabiles ſucci continentur, incluſum omnem fermentationem impedire: adeoque non ſine ratione a ſpiritu ſulphuris ſimilis effectus exſpectatur. Ubi autem acidam inſignem acrimoniam fermentans liquidum in primis viis habet, abſorbentia illa terreſtria prae reliquis commendantur.

2. Effi-

(*q*) Vide H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 186. 187.

2. Efficiens flatuum causa, uti dictum fuit §. 648., erat convulsio, sive spasmus illarum partium, quae elasticam flatuum & ructuum materiam continent naturaliter, & quae materia, spasmo constrictis his partibus intercepta, producebat omnia illa mala, quae paragrapho praecedenti enumerata fuerunt. Simul tunc patuit, omnes ructus & flatus abesse ilico, dum illi spasmi tolluntur. Experimentis tunc enumeratis constitit pariter, acria nervosis his partibus applicata spasmos tales producere, quibus elastica materia intercipi possit; adeoque omnia illa, quae acrimoniam leniunt vel enervant, convulsiones ab hac causa ortas curare. Lenientia ergo acrium huic scopo conveniunt; & vel sunt generalia, quae diluendo, vel obvolvendo, quamvis etiam acrimoniam mitigant, cui usui diluentia aquosa, praecedenti numero hujus paragraphi laudata, pulchre inserviunt; uti etiam olea mollissima larga copia sumta, quae quodvis acre demulcent, & simul has vias corporis inungendo sic muniunt, ut ab acribus hic haerentibus vel omnino non, vel saltem minus valide, afficiantur: simul etiam laxando & emolliendo constrictas partes optimè prosunt. Haec est ratio, quare oleum lini, vel aliud simile, ad libram unam aut alteram potatum in periculosissimis casibus, ubi jamjam gangraena imminebat, ex ipsis orci faucibus toties homines eripuerit. Prout autem cognita haec acrimonia varia est, diversa etiam specialia adhibentur lenientia: sic acida acrimonia alcalicis, vel terrestribus acidum absorbentibus, mitigatur, & contra alcalinum putridum acre domatur acidis; & sic porro. Verum de his omnibus in Commentariis §. 605. actum fuit.

Sed & sola major determinatio spirituum nervosorum in quasdam partes, a quacunque demum causa ortum duxerit, spasmos & convulsiones excitare valet. In nostro enim corpore adsunt causae sufficientes ad omnes musculos voluntatis imperio subjectos simul & semel tendendos. Si ergo ex ingenti illa copia spirituum, quae semper praesto est, fiat derivatio ad partem quandam, illa erit statim vero tetano affecta. Dum v. g. homo in aquas delapsus porrectum baculum manu arripit, tanto impetu in musculos hujus partis spiritus ruunt, ut validissime non tantum retineat baculum, & totum corporis pondus sustineat, verum jam de aquis educto tali homine tanta fuit observata haec determinatio, & tam durabilis, ut per aliquot saepe minuta nulla vi potuerit solvi constricta manus. Si ergo in hystericis vel hypochondriacis a perturbato motu spirituum spasmi illi fiant, tunc illa in usum vocanda sunt, quae turbas has compescere valent. Inter illa autem princeps merito opium habetur, verus spirituum tumultuantium domitor, & cujus usu solo testatur *Sydenhamus* (*r*) se potuisse sedare enormes dolores, vomitus, diarrhoeas &c. a spirituum perturbato motu orta. Dum ab herniis incarceratis irritatae intestinorum fibrae spasmodice contrahuntur, & intercepta sic materie elastica turgentia intestina reduci nequeunt, praemissa larga venae sectione, ut maximè in tali casu metuenda inflammatio caveatur, opium

(*r*) In Dissertat. Epistol. pag. 506.

opium datum feliciſſime ſaepe hos ſpaſmos ſolvit, & ab imminenti mortis periculo liberat. Unde merito inter illa remedia, quae carminativa, id eſt flatus diſcutientia, vocantur, primum locum obtinet. Huc etiam faciunt antihyſterica dicta remedia, *quae foetoris exhalatione repellendis ſpiritibus, ſeditionem molientibus, & in loco ſuo continendis apta nata ſunt* (*ſ*). Sic videmus in hyſtericis mulieribus caſtorei virus, aſae foetidae gravem foetorem, ungularum animalium combuſtarum nidorem &c. dicto citius ſaepe omnes has adeo miras turbas compeſcere, & ſpaſmos ſolvere. Lenia autem antihyſterica hic tantum locum habent, quia ab acrioribus & admodum calefacientibus, uti ſpiritu ſalis ammoniaci, ſalibus volatilibus oleoſis & ſimilibus abſtinendum eſt, ob inflammationis metum.

Notandum hic quam maxime videtur, quoſdam erraſſe, dum volebant, corpus ſubito exhauriendo per validas ſanguinis miſſiones, ſolvere illos ſpaſmos. Quamvis enim ſanguinis miſſio ſaepe hic uſum habeat, ut nata jam inflammatio in diſtentis flatu partibus, vel vicinis ab iiſdem compreſſis, tollatur, vel & caveatur futura; tamen ad ſpaſmos illos tollendos valida & ſubita evacuatio anceps ſaepe remedium eſt, cum ab hac ſola cauſa convulſio naſci poſſit, uti alia occaſione ad §. 232. dictum fuit. Sufficit enim hic, ut mutetur ſpirituum determinatio per antihyſterica dicta remedia, vel ſopiatur impetus per narcotica.

3°. Omnia autem illa, quae praecedentibus numeris dicta fuerunt, poterunt & per clyſmata applicari, & ſummo quidem cum effectu. Quamvis enim haec craſſis tantum inteſtinis recipiantur, vixque unquam in tenuia inteſtina veniant, pulchre tamen proſunt, cum ſaepe in colo inteſtino flatuum cauſae haereant, & durae faeces, in craſſis inteſtinis accumulatae, flatulentae materiae, ex tenuibus inteſtinis in craſſa jam propulſae, remoram faciant, quae commodiſſimè clyſmatibus elui poſſunt. Praeterea craſſa inteſtina, calido emollienti liquido repleta, molliſſimum fomentum vicinis tenuibus inteſtinis praeſtant. Unde in gravioribus caſibus omni hora ex ſimilibus paratum clyſma injicere convenit; cumque tunc periculum in mora eſt, oleum lini, cum aqua & melle, optimam materiam dabit. Ubi vero aliquoties molliſſima talia clyſmata ſine ſucceſſu applicata fuerunt, acriora cum ſpe adhiberi poſſunt, ut nempe per haec irritatis craſſis inteſtinis ſpaſmi in aliis locis ſolvantur: illud enim aliquando fieri patet ex illis, quae ad numerum primum hujus paragraphi dicta fuerunt. Memini mihi aliquoties haec ſucceſſiſſe, dum ſalis gemmae unciam aquae libra ſolutam injici curarem; imo & cum felici ſucceſſu, ex helleboro nigro, colocynthide & ſimilibus parata enemata, adhibui; modo nulla ſigna docerent, inflammationem jam adeſſe: acribus enim his ſtimulis una cum faecibus ſaepe prodierunt magno cum impetu flatus. Ubi vero his tentatis non levantur haec mala, narcoticis ilico ſopiendi ſunt excitati per haec tumultus.

Simul etiam quam maxime conducit, fomentis calidis, ex laxantibus & anodynis paratis, totum abdomen obvolvere, cavendo tantum, ne haec refrigeſcant;

(*ſ*) Ibidem pag. 507.

frigefcant, tunc enim nocerent: hoc autem lateribus calidis, aut facculis arena calida plenis applicatis, impediri poterit. Balneo calido immerguntur aegri in eundem finem. Quantum autem boni ab his exfpectari poffit in fedandis fpafmis & convulfionibus, patet ex illis, quae in Commentariis §. 164. dicta fuerunt. *Galenus* enim, dum ob diftractos enormi vi mufculos inftare convulfionem in fe ipfo fentiret, perpetua calidi olei affufione ad partes affectas evitavit hoc malum; & teftatur, fe ilico fenfiffe, cervicis mufculos diftendi, & inftare convulfionem, dum vel modico tantum tempore intermitteretur calidi olei affufio. Similia & in volvulo curando commendavit *Hippocrates* (*t*), qui, omnibus his incaffum tentatis, aufus fuit follibus, ano inditis, aërem vi impellere, ut contracta dilataret inteftina. Vivum catulum nudo abdomini femper accumbere juffit *Sydenhamus* (*u*), ut horrendos ileo laborantium fpafmos compefceret blando hoc & tepido, fimulque corpori humano quam maxime analogo, fomento. Emplaftra carminativa dicta in officinis, in eofdem ufus adhibentur, quae exhalantem de corpore humorem repercutiendo fovent, & aromatum, quibus conftant, grato ftimulo, leniter calefaciente, profunt.

Vix tamen ullum praefentius remedium cognofcitur ad fpafmos illos folvendos, quibus intercepta materia flatulenta coërcetur, quam cucurbitae: per illas enim ilico dolores a flatulento fpiritu ortos tolli, ac fi incantamento hoc fieret, jam monuerat *Galenus* (*w*). Frequentem fatis harum ufum apud Veteres fuiffe, patet ex *Celfo* (*x*). Duo autem harum genera erant, quaedam enim altera parte tantum patebant, & ardente linamento indito applicabantur; alia vero, in una parte aeque patula ac priora, in altera foramen exiguum habebant, per quod fugendo aër educebatur, & deinde haec apertura cera claudebatur. Utroque cafu aër in cucurbitae cavo haerens educebatur; five hoc fieret illum expellendo per linamentum incenfum, five fuctu extrahendo. Unde atmofphaerae, incumbentis cucurbitae, preffio praevalens jam illam arctiffime apprimit illi parti corporis, cui applicatur, ficque adhaerere facit: hujus rei ratio ex Phyficis facile patet. In illam vero partem, quae cucurbitulae impofitae cavo tegitur, humores majori copia & impetu ruunt, cum atmofphaerae preffio hic jam nulla eft, vel faltem admodum minuta: unde tumor & rubor in hoc loco femper nafcuntur plus minusve, prout cucurbita fortius vel diutius adhaeferit. Hodie commodiffime applicantur quibusvis fere corporis partibus cucurbitae, dum per antliam applicatam aër ex illarum cavo educitur: ficque pro lubitu poffumus efficere, ut magis vel minus adhaereant, fimulque fine moleftia illas removere, dum elevata valvula, quae ingreffum aëris in cavum cucurbitae prohibet, iterum aër admittitur. Difficulter enim cucurbitae, altera tantum parte apertae, & cum ardente linamento applicatae avelli faepe poffunt, fi firmius adhaeferint, & tumens fub cucurbita caro illas fere repleverit. Unde *Oribafius* (*y*) monuit,

(*t*) De Morbis Lib. III. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 588. (*u*) Sect. I. cap. 4. pag. 91. (*w*) Lib. XII. meth. medend. cap. ultimo Charter. Tom. X. pag. 292. (*x*) Lib. II. cap. 11. pag. 82. (*y*) Charter. Tom. X. pag. 456.

monuit, cavendum esse, ne prope mammas cucurbitulae ponerentur: mammarum enim substantia in cucurbitae cavum tracta, admodum intumescens, difficilem redderet avulsionem. Omnia haec incommoda caventur, dum talibus utimur cucurbitis, ex quibus aër per antliam pro lubitu educi potest, atque denuo admitti.

Videntur Veteres in illa opinione fuisse, cucurbitas spiritum, id est aërem, materialem flatuum causam, ex profundo corporis extrahere: sic enim de cucurbita habet *Celsus* (z). *Ubi inhaesit, si concisa ante scalpello cutis est, sanguinem extrahit: si integra est, spiritum. Ergo ubi materia, quae intus est, laedit, illo modo: ubi inflatio, hoc imponi solet.* Sed per experimenta certissima hodie constat, non illam esse aëris elastici indolem, ut per intestinorum tunicas, peritonaeum, musculos, pinguedinem &c. transire possit in cucurbitae cavum: Verum effectus suos praestare videntur cucurbitae, dum humorum copiam & impetum in illum corporis locum, cui immediate adhaerent, derivant, sicque a vicinis partibus avertunt; simul etiam nervi, per partem cucurbitae suppositam dispersi, irritantur, & dolent saepe; atque ita possunt solvi spasmi in aliis locis corporis nati; uti patuit ex illis, quae antea in hoc capitulo dicta fuerunt. Novimus enim quotidianis experimentis, tumultuantem in quaedam loca corporis spirituum nervosorum impetum compesci posse, dum nervis aliis applicantur remedia, & in dissitis saepe locis. Dum nervos olfactus mulieris hystericae castorei virus, vel ingratus ungulae combustae nidor ferit, saepe ilico mirabiles illi spasmi viscerum abdominalium solvuntur: & contra Moschi, Zibethi, Ambarae fragrantia toties hystericas mulieres in pessimas convulsiones incidere fecit. Mirum enim imperium nervi, per varias corporis partes dispersi, habent in alios nervos saepe satis dissitos: imo novimus certissime, laesionem paucis fibrillis nerveis inflictam miro modo totum corpus in omnibus suis functionibus turbare posse; uti patuit ex illis, quae de nervorum & tendinum vulneribus dicta fuerunt in generali vulnerum historia. Minime ergo repugnat corporis humani legibus, fideli observatione cognitis, quamvis a priori ex illis, quae de fabrica illius hactenus novimus, non facile explicandis, spasmos in quibusdam partibus natos sedari posse, irritatis, vel mutatis saltem, nervis in aliis locis; & contra miros saepe spasmos & alia pessima mala produci, ab iisdem causis, quamvis alienis omnino locis applicatae fuerint. Multi homines sunt, qui adeo leves ob causas spasmis illis viscerum abdominalium afficiuntur, ut si diutius pavimento lapideo frigido insistant, statim pessimis torminibus mulctentur. Novi, quibus eadem mala fiunt, si diutius aquae frigidae manus immerserint, vel madida lintea, aliave similia tractaverint, imprimis hyemali tempore. Contra vero miramur quam maxime in *Colica Pictonum* dicta, post saevos aliquot paroxysmos toleratos, paralytica fieri brachia & crura; imo in pertinaciori morbo atrophicas penitus fieri has partes, & vero marasmo tabescere: interim tamen optima medela diro huic morbo fit, dum frictionibus, emplastris aromaticis,

(z) Lib. II. cap. 11. pag. 83.

maticis, abdomini applicatis, gummi ferulaceis deglutitis &c. remedia visceribus abdominalibus adhibentur potius, quam paralyticis corporis extremis.

Non ergo adeo abſona videtur haec methodus, qua in Aſia utuntur ad dolores colicos ſaeviſſimos ſanandos, dum candente ferro pedum plantas urunt. *Hombergius* (*a*), in *Java inſula* natus, teſtatur, Javanos dolorem colicum, & dyſenteriam, aliter plerumque lethalem, curare hoc modo. Plurimi Itinerariorum ſcriptores idem confirmant. Sic mira habetur obſervatio (*b*); hominem, poſtquam in fervidiſſima regione ſummo ſub aeſtu iter confecerat, plurimumque biberat, ſaeviſſima colica, (*Mordechin* dicta) corripuit; poſtque acerrimos dolores toleratos ſenſus jam omnis ferè expers, & validis convulſionibus agitatus, jacebat. Inurebatur huic homini candenti ferro ſtigma plantae pedis ad trium digitorum diſtantiam a calce, donec callo exuſto dolorem ſentiret (ſi autem nullum inde dolorem ſentiant, conclamatum ferè eſt); ſimilis uſtio & in alterius pedis planta fiebat; deinde locis combuſtis inſpergebatur ſal pulveriſatus, (cujus defectum calido cinere ſupplent) & intra dimidium horae quadrantem omnia ſymptomata ſedabantur; ſola ſitis moleſta & ingens laſſitudo ſupererant. Potui dabatur aqua, cui pauxillum piperis & ceparum incoxerant; & ſequenti die jam erat ſanus. Expertiſſimus Medicus, qui in aula Magni Mogolis diu medicinam fecerat, omnem ſe ſanare colicam dixit, dum candentem annulum ferreum, cujus diameter pollicem cum dimidio aequabat, abdomini applicaret ſic, ut umbilicus annuli centrum occuparet: auferebat annulum, ſimulac aeger ſentiret ardorem. Acupuncturae Japonenſium, & inuſtiones variis in locis corporis factae per moxam, videntur ſimili tantum modo fere agere; quatenus nempe irritando nervos, ſpaſmos & dolores in aliis locis corporis haerentes mirificè levant. Summi ergo uſus erit per experimenta addiſcere mira illa nervorum inter ſe commercia, & quibus in locis haereant tales nervi, quorum irritatione aliorum ſpaſmi compeſci poſſint. Anatomes minus periti Aſiatici Medici uſu tamen didicerunt talia loca in diverſis morbis curandis eligere, quibus combuſtis per moxam, vel acu punctis, felix cura ſuccedit. Apud *Hippocratem*, & alios antiquos Medicos, partium corporis inuſtio in multis morbis ſatis frequens fuit, uti ex plurimis illorum locis patet, quae collegit Celeberrimus Medicus *Ten Rhyne* (*c*), qui & in Inſula Java & in Japonia medicinam fecit, & ſollicite in haec omnia inquiſivit. Fatetur candide, quod per trimeſtre ſpatium moleſtiſſima cordis palpitatione, & lipothymia ſic exagitaretur, ut de vita actum crediderit ſaepius; & plurimis aliis remediis fruſtra tentatis, ultimo ab umbilici latere utrimque tribus, & in lumbari regione duobus in locis, inuſtiones ſtupis ex artemiſia paratis (moxa nempe) fecerit, ſtatim doloris ac angoris levamen ſenſerit, & poſtquam per viginti & ultra dies copioſo ichore maduerant nata ex inuſtionibus ulcuſcula, a difficili hoc morbo omnino liber evaſerit (*d*).

An

(*a*) Academ. des Sciences l'An. 1708. Hiſt. pag. 57. (*b*) Lettres edifiantes & curieuſes des miſſions etrangeres Tom. IX. pag. 250. &c. 254. (*c*) De Arthritide pag. 119. & ſeq. (*d*) Ibid. pag. 143.

An huc fpectat *Hippocratis* Aphorifmus (*e*); *Duobus doloribus fimul obortis non in eodem loco, vehementior alterum obfcurat?*

Crudelem & invifam plurimis inuftionis methodum cucurbitarum applicatio faepe pulchre fupplet, atque ad tollendos fpafmos, flatuum caufam efficientem, pulcherrimi ufus eft; materialem verò caufam, elafticam nempe materiam, cucurbitis non tolli, fatis ex antedictis patet. Neque hoc requiritur, quia, folutis fpafmis, materia elaftica intercepta facile viam invenit. Cum ergo nullam moliamur in hoc cafu per cucurbitas evacuationem, non opus erit fcarificationibus. De vario autem & frequenti cucurbitarum ufu, cum & fine fcarificatu, in morbis curandis apud Aegyptios, plurima habentur apud *Profperum Alpinum* (*f*).

§. 651. Ex his ipfis (646. ad 651.) refpondetur ad haec, aliter obfcura, quaefita: qui cibi, potus, venena, medicamenta flatulenta fint? Cur vacuis vifceribus primis accidunt? Cur vulneratis? Cur arcte conftricto abdomine? Cur hypochondriacis, hyftericis, convulfis, colicisque accidunt?

Ex illis, quae hactenus dicta funt de ructuum & flatuum materia & caufa efficiente, ratio reddi poterit plurimorum, quae absque horum intellectu obfcura fatis apparent.

Qui cibi. Omnes, qui in calore corporis noftri aërem elafticum generant, five potius ex quibus aër latens calore corporis expeditur, & elafticam vim de novo acquirit. Demonftravit *Malpighius* in plantarum tracheis verum aërem haerere. Docuit *Boyleus*, & poft illum incomparabili induftria *Hales* demonftravit plurimis experimentis, ingentem aëris elaftici copiam vegetabilibus, animalium partibus, imo & foffilibus multis inhaerere, atque inde extricari poffe. Omnia ergo illa vegetabilia, quae copiam elaftici aëris in fe continent, flatulentos cibos dant, quatenus materiam flatuum copiofam fuppeditant. Si jam fimul in his adfit talis acrimonia, quae ventriculi & inteftini fibras fic irritare poffit, ut fpafmodice contrahantur, binae flatuum caufae concurrent, atque talia omnium maxime flatulenta merito habentur: hinc Allia, Cepae, Rapae, & Raphani tam copiofos flatus gignunt, quia & maximam copiam aëris continent, & acri ftimulo irritant primas vias. Omnium autem maximè flatulenta haec funt, dum cruda fumuntur: coctione enim per calorem ebullientis aquae plurimum aëris elaftici in his contenti expellitur. Praeterea omnia illa, quae in fermentationem & putredinem admodum prona funt, pariter flatulenta funt; quia & ex fermentantibus & putrefcentibus magna copia elaftici aëris extricatur: & ob hanc caufam fructus horaei fere omnes, & praecipue fummis aeftivis caloribus, adeo inflant. Huc etiam

(*e*) Aphor. 46. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 84. (*f*) De Medicina Aegypt. Lib. II. cap. 13. pag. 139. & feq.

etiam referuntur omnia glutinosa, quia illis copiosus aër communis elasticus intricari poterit inter manducandum, qui deinde calore ventriculi & intestinorum rarefactus inde iterum exit.

Potus. Omnium minime flatulenta est aqua, quia in calore corporis illi inhaerens aër, non elasticus, non potest sic extricari, ut elasticus fiat. Omnium flatulentissimi potus sunt, qui in ipso fermentationis actu potantur, uti v. g. cerevisia illa, quae cantharis fortissimis reclusa, tanta vi exsilit, simulac apertura datur (*bottelbier*), & a cujus imprudenti usu dolores colici, iliaci, & pessimae cholerae toties nascuntur. Deinde tales potus, qui nondum quidem fermentant, sed calore corporis nostri brevi in fermentationem redigentur; uti v. g. mustum, vinum recens, cerevisia nullis amaris herbis, ut lupulo, absinthio &c. condita.

Veteres Medici omnia similia, in cibis & potibus sumta, flatus producere monuerunt; non quidem ex intellectu causarum, sed fideli observatione edocti. Sic *Celsus* (*g*) enumerans illa, quae inflant, *Omnia fere legumina*, *pinguia*, *praedulcia*, *jurulenta*, *mustum*, *atque etiam id vinum*, *cui nihil adhuc aetatis accessit: ex oleribus allium*, *cepam*, *brassicam*, &c. *quidquid denique subcrudum aliquis assumpsit*, recenset.

Venena. Acerrima quaevis & rodentia venena flatulenta sunt, non quatenus elasticam materiam generant, sed quia irritando ventriculi & intestinorum fibras spasmos faciunt validissimos, quibus elastica materia, in primis viis semper oberrans, intercluditur; sicque calore rarefacta summis cum doloribus distendit adeo sensiles has partes. Si jam simul vim talem habeant, ut subitam putredinem inducant nostris humoribus, omnium pessima sunt. Patet hinc ratio, quare ab arsenico, mercurio sublimato corrosivo, & similibus acerrimis & rodentibus venenis adeo tumeat abdomen, saepe ad crepaturam usque. Forte & alia sunt mirabilia venena, quae vel cita putredine inducta, vel alia incognita vi latentem in nostris humoribus aërem extricare valent, unde immani & flatulento tumore totum corpus occupatur. Dum *Prester* serpens *Nasidium* percussit, ilico toto corpore intumuisse legitur (*h*); imo nequidem post mortem cessabat mirus hujus veneni effectus:

— — — *Illi rubor igneus ora*
Succendit, *tenditque cutem pereunte figura.*
Miscens cuncta tumor toto jam corpore major,
Humanumque egressa modum super omnia membra
Efflatur sanies latè tollente veneno.
Ipse latet penitus congesto corpore mersus,
Nec lorica tenet distenti corporis auctum &c.
— — — *tumidos non capit artus*
Informis globus & confuso pondere truncus
Intactum volucrum rostris, *epulasque daturum*
Haud impune feris, *non ausi tradere busto*
Nondum stante modo crescens fugêre cadaver.

Medi-

(*g*) Lib. II. cap. 26. pag. 104. (*h*) M. Annei Lucani Pharsal. Lib. IX.

Medicamenta. Omnia, quae insignem acrimoniam habent, flatulenta sunt, quocunque demum titulo assumantur; imprimis si applicata fuerint talibus hominibus, qui totum genus nervosum facile irritabile habent. Hinc a vomitoriis aut purgantibus acrioribus toties pessima tormina & flatus excitantur. Imo & ipsa illa remedia, quae flatibus dissipandis adhibentur, quodam sensu flatulenta dici possunt; dum stimulis suis, blandis quamvis, leniores & brevi evanidos spasmos in ventriculo & intestinis excitant; sicque aliis in locis harum partium natos spasmos validiores levant. Praeterea multa ex illis, quae inter cibos & potus flatulentos numerata fuerunt, medicamentorum titulo usurpantur; sic enim fructuum horaeorum succi, allia, cepae &c. saepius adhiberi solent.

Cur vacuis visceribus primis accidunt? Quoniam tunc aër libere vagatur per intestina, & quidem majori copia; simulque affluens bilis & reliquiae ingestorum ciborum, mora jam acriores factae, leviter stimulant & irritant has partes; unde levioribus spasmis hinc inde intercipitur aër, & deinde his solutis, cum murmure oberrat & borborygmos facit. Diu enim jejunantes amaram saepe & acriorem bilem, vel & liquorem subsalsum, quandoque & acidulum eructant: & ob hanc causam famelicis murmurare dicuntur vacua intestina.

Cur vulneratis? Ob validam haemorrhagiam, a qua spasmos & convulsiones nasci dictum fuit ad §. 232.: uti etiam dum vulnere partes nervosae aut tendinosae laesae fuerunt: omnium maxime dum visceribus abdominalibus, & imprimis mesenterio aut intestinis, vulnera inflicta sunt; videantur de his illa, quae ad tertium numerum §. 170. habentur.

Cur arctè constricto abdomine? Quia tunc intestinis compressis impeditur liber transitus materiae elasticae in illorum cavo contentae. Unde adeo molesti flatus saepe virginibus, quas sollicitae matres curatura junceas reddere tentant, dum firmiter adstrictis loricis totum abdomen valide constringunt (*i*). Inde saepe pessime anguntur miserae, donec, solutis his vinculis, abdominalibus visceribus debita redeat libertas.

Cur hypochondriacis? Duplici modo affecti, eodem nomine, solent vocari hypochondriaci. Vel enim atrabilaria sanguinis faex, in viscera abdominalia deposita, turbat horum viscerum actionem, & degeneres reddit humores eorundem fabrica secernendos, quorum tamen efficacia ad debitam ingestorum permutationem omnino necessaria est. Ob hanc causam ingesta alimenta non abeunt in bonum chylum, sed spontanea degeneratione corrumpuntur in crudum acidum, vel in putridum alcali, rancidumve oleosum; unde materiae elasticae copia producitur; simulque ab ingestis his talem acrimoniam adeptis irritantur intestina & spasmodice contrahuntur; unde ructus & flatus, in his adeo frequentes, inter signa materiae atrabilariae, viscera abdominalia occupantis, habentur; uti postea §. 1099. patebit. In aliis autem, quamvis nulla atrabilariae cacochymiae signa adfuerint, frequentes

(*i*) Terentius in Eunucho Act. II. Scen. III. vers. 24.

quentes adſunt ſpaſmi abdominales, quibus aër in ventriculo & inteſtinis ſemper praeſens intercipitur, ſicque ructus & flatus producuntur. Obtinet imprimis in talibus hominibus, qui mentem acriter, corpus vero ſegnius, exercent; hinc literatis ſatis familiare malum, atque a ſolo inordinato ſpirituum motu pendere videtur. Vocantur & tales hypochondriaci, ſed absque materia, ut diſtinguantur a prioribus, quibus ab atra bile, viſcera abdominalia occupante, haec mala fiunt.

Hyſtericis. Dum in mulieribus nimia talis mobilitas generis nervoſi & ſpirituum ἀταξία occurrunt, hyſtericae vocantur; quia utero ſolent vulgo imputari omnes hae turbae: interim tamen, ſi conferantur ſymptomata passionis hypochondriacae in viris, quae absque materia atrabilaria eſt, cum illis quae foeminae hyſtericae dictae patiuntur, vix ovum ovo ſimilius eſt, uti optimè monuit *Sydenhamus* (*k*), adeoque ex modo dictis patet ratio, quare hyſtericis flatus & ructus adeo moleſti ſint.

Convulſis. Liquidi enim nervoſi, alterna vi in muſculos convulſos irruentis, perturbatum motum convulſio indicat (vide §. 231.); & a convulſione omnium actionum perturbatio (vide §. 233.) jure metuitur, imprimis vero cerebri, &, quae inde pendet, nervorum actio convulſionibus miro modo turbari poteſt: non mirum ergo & in nervis, per abdominalia viſcera diſperſis, ſimilia fieri; unde ſpaſmi, adeoque & ructus & flatus, producuntur.

Colicis. Qui coli inteſtini doloribus frequenter vexantur, colici vocari ſolent. Quamvis autem in hoc inteſtino ab inflammatione dolor acerrimus, & ſaepe ſubito nata gangraena lethalis, naſci poſſit, uti poſtea §. 953. dicetur; tamen vulgari uſu obtinuit, colicum dolorem vocare, qui non adeo funeſtus eſt, & ſaepius recurrit, a congeſtis in hoc inteſtino faecibus, & materiae flatulentae libero tranſitu ab his impedita, plerumque originem ducens. Unde dixit *Celſus* (*l*): *At ſi laxius inteſtinum dolere conſuevit, quod* κόλον *nominant, cum id nihil niſi genus inflationis ſit* &c. Et paulo poſt ſic affectis jubet, ut frigus vitent, & quidquid inflare conſuevit; ex quibus patet, diuturnum hunc morbum eſſe, & per vices recrudeſcere: quod adhuc evidentius habetur alio in loco apud eundem Autorem (*m*): *Is autem morbus, qui in inteſtino pleniore eſt, in ea maximè parte eſt, qua coecum eſſe propoſui. vehemens ſit inflatio, vehementes dolores, dextra magis parte: inteſtinum verti videtur; quod prope ſpiritum elidit. In plerisque poſt frigora cruditatesque oritur, deinde quieſcit; & per aetatem ſaepe repetens ſic cruciat, ut vitae ſpatio nihil demat.* Ex illis etiam, quae de colicis habet *Aretaeus* (*n*), concludere licet, flatulentam materiam, ſpaſmo conſtrictis inteſtinis interceptam, hunc morbum facere; ſic enim habet: *ſin autem cibum acceperint, quantumvis paucum, & non flatulentum, validè inflantur, & diſflandi quidem cupiditas eos inceſſit, verum flatus exitum non inveniunt; ructus vero ſurſum violenter tentati etiam*

(*k*) In Diſſertat. Epiſtol. p. 486.
(*l*) Lib. I. Cap. 7. pag. 37.
(*m*) Lib. IV. cap. 14. pag. 223.
(*n*) Lib. II. de Cauſis & ſignis morbor. diuturnor. cap. 8. pag. 59.

etiam fine fructu fiunt. Si qua vero parte flatus vi erumpant, qui furfum virofi odoris funt, & acidos ructus excitant &c. Ex omnibus autem illis fatis patet, colicos flatibus & ructibus vexari; quod etiam adhuc ulterius confirmatur remediis, quae ad hunc morbum a *Celfo* (*o*) laudantur. Sicca enim & calida fomenta, & cucurbitulas fine ferro commendat, de quorum efficacia in fpafmis curandis, qui flatuum efficiens caufa funt, ante dictum fuit. Praeterea medicamentum, quod *Caffius* fe repperiffe gloriabatur, & quod ab ufu fummo in hoc morbo κολικὸν dicebatur, anifum, caftoreum, piper, papaveris lacrymam &c. recipit, quae omnia ad flatus difcutiendos optima funt, uti ex ante dictis patuit. Simul hic notari meretur, quod eodem in loco juffcrit *Celfus*, *fricatione ad extremas partes*, *id eft*, *crura brachiaque materiam evocare:* Ac fi jam noviffet, naturam hanc viam faepe affectare; uti in illa hujus morbi fpecie, quae *Colica Pictonum* vocari folet, patet: ubi, poft aliquot validos dolorum paroxyfmos toleratos, miferis extremae corporis partes paralyticae fiunt, & contabefcunt (uti ad tertium numerum praecedentis paragraphi dictum fuit) ceffante dolore colico, poftquam in hos artus detonuit morbi impetus.

Quia autem colica paffio enormes adeo dolores facit, ideo vocabula κολάζεσθαι, κόλασις, κολαςήρια, quae *poenam luere*, *poenam*, *carcerem* fignificant, inde derivata dicuntur (*p*).

(*o*) Lib. IV. cap. 14. pag. 223.

(*p*) Jul. Polluc. Onomaftic. Lib. II. Num. 209. pag. 255.



VOMITUS FEBRILIS.

§. 652. Vomitus, expulsio violenta contentorum ventriculo primo, dein etiam intestinis, tandem visceribus eo se evacuantibus, agnoscit convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, stomachi, intestinorum, diaphragmatis, musculorum abdominalium, pro causa proxima; pro remota omne id, quod irritando fibras descriptas, vel facile convellenda viscera, stimulat.

Vomitus adesse dicitur, quando subita & violenta expulsio fit per os illorum, quae ventriculi cavo continentur; nihil enim per vomitum expelli poterit, nisi illud prius in ventriculo fuerit, quamvis ex aliis corporis locis venerit in ventriculum. Verum ut vomitus dicatur illa expulsio contentorum ventriculi per os, requiritur ut violenta sit: illa enim, quae in ruminantibus fit, contentorum ventriculi lenis & successiva expulsio minime vomitus dicendus erit; uti neque illa ventriculi dicta exprobratio, qua multis hominibus pars quaedam contentorum ventriculi absque nausea in fauces ascendit sine ulla violentia, imprimis si plenior ingesto cibo vel potu ventriculus fuerit: novi tales homines, qui pro lubitu efficere valent, ut pars contentorum ventriculi sic in fauces ascendat: imo constitit observationibus Medicis, quosdam homines ruminasse. Plura talia exempla collegit *Peyerus* (*q*).

Per vomitum ergo expelluntur illa, quae in ventriculi cavo continentur: adeoque & omnia illa, quae in ventriculi cavum venire poterunt. Dixerat quidem *Galenus* (*r*) solum illa evomi, quae ventriculus complectitur; eorum vero, quae intestinis continentur, nihil quidquam per vomitum vacuari: verum directa experimenta contrarium evincunt. Bilis enim utraque per ductum communem in duodenum intestinum exit, atque interim toties per vomitum evacuatur: patet ergo evidenter, viam patere contentis intestinorum cavo in ventriculum. Duodenum vero intestinum pyloro continuatum in ventriculi vicinia ponitur, adeoque facilius contenta hujus intestini cavo in ventriculum ire poterunt. Verum constitit observatis & illa, quae in remotioribus intestinorum partibus continentur, ad ventriculum venire posse: dum enim motus ille, quo contenta ventriculi in cavum intestinorum, atque inde continuo propulsu, quamvis lento, per omnes illorum gyros ad anum usque protruduntur (peristalticum vocant hunc motum) invertitur in morbis, foedo spectaculo ipsa excrementa alvina, retrogrado hoc motu in ventriculum

(*q*) De Ruminant. & ruminat. Lib. I. cap. 6. pag. 63. (*r*) Comment. in Aphor. 12. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 139.

lum pulsa, evomuntur: quod jam *Hippocrates* (*s*) notavit, & pro lethali signo habuit. Imo & *Galenus* ipse (*t*) in volvulo stercoris vomitum sub finem fieri agnovit: adeoque patet non stricto adeo sensu accipienda esse illa, quae statim ex *Galeno* allegata fuerunt; videtur enim tunc tantum indicare voluisse, ventriculi contenta vomitu facile expelli posse; illa vero, quae in intestinis haerent, difficilius, & minori molestia deorsum educi.

Si ergo contenta intestinorum in ventriculum venire possint aliquando, patet evidenter, etiam omnia viscera, quae humores sua fabrica paratos intestinali fistulae infundunt, materiam vomitu expellendam dare posse. Verum ingens hepar, & lien mutatum sua fabrica sanguinem hepati tradens, & pancreas huc se evacuant. Omnes humores, qui ex arteriis meseraicis & coeliaca in ventriculi & intestinorum cava excernuntur, sive sani, sive morbosi, pariter vomitu expelli possunt.

Patet ergo, quam multiplex & copiosa possit esse materia vomitus. Bilem enim, pituitam, lympham, pus, ichorem, bilem atram, &c. imo & sanguinem ipsum vomitu rejecta fuisse, Historia Medica testatur.

Causa autem proxima vomitus eadem est fere, quae nauseae; sola tantum intensitate majori differens. Quamvis autem irritatio & convulsio fibrarum muscularium oesophagi, faucium & ventriculi, vomitum excitent, tamen totalis expulsio contentorum ventriculi cavo his solis effici posse non videtur. Si enim consideretur, quanto cum impetu, dum homo vomit, haec expulsio fiat, patebit facile, longe validiores causas requiri: non possunt enim fibrae ventriculi, quamvis validissime convulsae, omnia expellere, quae in ventriculo haerent; tunc enim deberent efficere, ut cavum ventriculi nullum fieret. Dum in cane vivo, dissecto abdomine, irritabam cultelli apice ventriculum, convellebatur quidem, neque tamen vomebat animal: hinc illa fibrarum ventriculi convulsio conspirare potest quidem ad hunc effectum, sed non videtur sola sufficere, ut omnia expellantur. Dum cani, cui mercurium sublimatum dederat *Wepferus* (*u*), abdomen incideret, statim prorupit inflatus ventriculus, qui quidem subinde convellebatur, sed non adeo valide. Ubi autem iteratis vicibus aquam calidam per gulam infudit, canis illam semper cum muco & spuma revomuit; atque notat, ventriculum non admodum contractum fuisse vomitus tempore, verum *diaphragma valide concutiebatur, ac si illud cum musculis abdominis vomitum multum promoveret.* Similem diaphragmatis in vomitu motum observavit & in alio cane, cui antimonii flores ingesserat (*w*). Dum enim diaphragma, ventriculo contiguum fere, valida convulsione deorsum trahitur, simulque eodem tempore musculi abdominales, pariter contracti, omnia contenta abdominis premunt, ventriculus, duobus quasi praelis interjacens, comprimitur valide, sicque omnia ejus contenta ingenti vi per ejus orificium superius exprimuntur. Per pylorum

(*s*) De victus ratione sanorum Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VI. pag. 487.
(*t*) De locis Affectis Lib. VI. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 509.
(*u*) Cicut. aquat. histor. & noxae cap. 21. pag. 297. (*w*) Ibid. cap. 20. pag. 251.

pylorum enim rugosum & musculis abdominalibus convulsis pressum minus patula via est; accedit, quod in cane vomituriente viderit *Wepferus* (x), exordium motus convulsivi esse in duodeno, deinde illum pergere ad pylorum ejusque antrum unde patet impediri, quo minus conten taventriculi in vomitu per pylorum exire possint.

Quod autem vomitus praecipue pendeat a pressione diaphragmatis & musculorum abdominalium, confirmatur ex eo, quod equi, qui, uti unanimiter testantur Hippojatri, nunquam vomunt, sic situm habeant ventriculum, ut minori efficacia musculi abdominales in illum agere possint. In his animalibus enim ventriculus, quamvis repletus, aperto abdomine non apparet, nisi prius ingens colon, quod magnae parti diaphragmatis contiguum est, & abdominis maximam partem implet, removeatur: tunc enim ventriculus in conspectum venit, profunde situs, sic ut fere ad pedis distantiam a musculis abdominalibus remotus sit. Patet ergo, illum non ita valide comprimi posse a musculis abdominalibus adeò dissitis. Contra in canibus & felibus, quibus animalibus frequens & facilis vomitus est, musculorum abdominalium actioni quam maximè exponitur ventriculus; uti etiam in ruminantibus. Accedit, quod diaphragmatis debilior observetur in equis fabrica, unde & post validos nimis labores quandoque tota sua longitudine fissum in his animalibus invenitur, subito inde mortuis. Verum quidem est, in equis ventriculi orificium superius valvula muniri, quae difficilem contentorum ventriculi exitum per illud reddit; sed haec valvula tantum duas tertias diametri orificii superioris ventriculi implet, adeoque non posset impedire, ne quaedam contentorum pars, liquidissima saltem, vomitu sic expelli posset. Interim tamen dato vino emetico magna etiam dosi, nullus sequitur vomitus, quamvis validi abdominis concussus observentur in hoc animali hoc assumto pharmaco, & saepe moriantur. Forte etiam talis in his animalibus ventriculi situs est respectu diaphragmatis, ut & illud minus in hunc agere possit (y).

Neque tamen dissimulandum est, haberi apud *Wepferum* (z) observationem, quae docere videtur, solius ventriculi convulsione vomitum fieri posse. Catello enim, cui Gialappae magisterium dederat, dissecto abdomine ventriculus distentissimus prorupit, & denudatis omnibus imi ventris visceribus vidit, ventriculum se circa medium aliquoties contrahere; atque interea, dum *Wepferus* insignem canalem lacteum prope renem succenturiatum intuetur, multum muci spumei cum grumis evomuit catellus, licet diaphragma ad gulam usque divisum & solummodo in dextro latere integrum esset: unde conclusit auctor, vomitum a ventriculo citra diaphragmatis opem peragi posse. Verum si consideretur, aliis intentum fuisse *Wepferum*, dum catellus vomeret; patet, illum non adeo potuisse distinguere an solius ventriculi contractione vomitus factus fuerit. Praeterea dum distentissimi ventriculi fibrae convelluntur, minime mirum est, contentorum partem sic per oesopha-

(x) Ibidem. (y) Vide de his Academ. des Sciences l'An. 1733. Mem. pag. 688. &c.
(z) Cicutae aquat. histor. & noxae cap. 15. hist. 1. pag. 221.

ſophagum expelli poſſe. Neque multum hac ventriculi convulſione ſic exiviſſe patet ex ipſa hac hiſtoria; nam addit paulo poſt, *ventriculo a fine gulae ad duodenum ſecundum longitudinem ſupernè inciſo, cavitatem muco viscidiſſimo ſpumeo & fruſtulis lacteis coagulatis plenam inventam fuiſſe.* Ex quibus patet, ut puto, leviorem vomitum, vel potius ventriculi exprobrationem dicendam, fieri poſſe a convulſis ventriculi fibris; validum vero, & proprie ſic vocandum vomitum, requirere diaphragmatis & muſculorum abdominalium convulſionem.

Omnia haec confirmantur illis phaenomenis, quae in vomentibus hominibus apparent: primo enim nauſea percipitur, tenuis ſaepe lympha os replet, incipit tremere labium inferius, imo ſaepe tota maxilla inferior; quae omnia deſignant, irritari fibras faucium, oeſophagi, ventriculi &c. Sequitur tunc ſaepe levis eructatio contentorum ventriculi, a ſolius ventriculi forte convulſione; mox totum abdomen quaſi intro rapi videtur, & validiſſime expelluntur ventriculi contenta; & poſt validum vomitum abdomen totum, & diaphragmatis omnis fere ambitus, obtuſum dolorem habet, ſimilem fere illi, qui in reliquis membris, nimio labore fatigatis, percipitur.

Patet ergo ex dictis, quaenam ſit cauſa proxima vomitus. Cauſae vero remotae plurimae eſſe poſſunt, & admodum variae; quae tamen omnes in eo conveniunt, quod, irritando fibras partium deſcriptarum, adeo facile convellenda haec viſcera ſtimulent, ſive directe in haec viſcera agant, ſive, irritando aliarum partium fibras nervoſas, per conſenſum eadem mala producant. Levis agitatio plumulae in faucibus ſola tali mechanica irritatione vomitum facere poteſt, uti & pituita hic fluctuans, capitis concuſſio & vulnera, luxationes &c. de quibus omnibus in *Capitulo de nauſea* dictum fuit. Omnes enim cauſae nauſeam producentes, ſi validiores fuerint, vomitum facere poterunt. Sequentibus jam duabus paragraphis agetur de praecipuis cauſis remotis vomitus, quatenus in ventriculo ipſo vel vicinis ipſi partibus inveniuntur.

§. 653. Ergo vitio ſtomachi convulſi, inflammati, ſuppurantis, ſcirrhoſi, cartilaginoſi, accedente febre acuta, aliquando accidit, pertinax eſt, ex idea ejus mali cognoſcitur, eoque ſublato demum tollitur: de quibus poſtea.

Ergo vitio ſtomachi convulſi. Notavit *Sydenhamus* (*a*), in hyſtericis & hypochondriacis perturbatum ſpirituum nervoſorum motum diverſa admodum phaenomena producere, prout in has illasve partes corporis impetum fecerit: ſicque quosvis fere morbos ſimulare, atque fraudem facere Medicis, niſi & periti in arte, & attenti ſimul fuerint. Si ergo in ventriculum decubuerit haec affectio, convelletur, & vomitus ſaepe enormis excitabitur; qui omnibus aliis remediis fruſtra tentatur, & tantum cedit illis, quae turbatum liquidi nervoſi motum in ordinem redigunt, vel ſopiunt. De hac re autem dictum fuit ad numerum quintum §. 642.

Inflam-

(*a*) In Diſſertatione Epiſtol. pag. 480.

Inflammati. Cum locus inflammatus doleat, & simul tumeat plerumque, nervosa & adeo irritabilis ventriculi fabrica a tumore inflammatorio hic nato pessime afficietur; unde convulsio fibrarum ventriculi, & illam sequi solens vomitus, brevi fiet; imprimis quotiescunque ab ingesto cibo vel potu irritatur ventriculus inflammatus. Ob hanc causam, uti postea §. 951. dicetur, vomitus dolentissimus statim ab omni ingesto inter signa inflammati ventriculi habetur.

Suppurantis. Inflammationem natam in quacunque corporis parte sequi possunt varii inflammationis exitus, uti in Capitulo de inflammatione patuit; adeoque & suppuratio, scirrhus &c. Verum dum inflammatio in suppurationem tendit, omnia inflammationis symptomata augentur; adeoque patet, facile vomitum inde nasci debere. Praeterea si suppuratio in ulcus apertum degeneret, cum omnis ulceris labia fere semper plus minusve inflammata sint, atque tale ulcus ab ingestis continuo irritetur, poterit a tali causa vomitus molestus & diuturnus produci. Plura exempla ulcerati ventriculi in Historia Medica occurrunt: unicum ex *Hildano* adducere sufficiet, cum fide dignissimus hic auctor ipse hoc viderit. Robustus, & optimo corporis habitu praeditus juvenis, postquam opiparo convivio exceptus fuerat, eadem nocte dolore stomachi correptus fuit, in initio quidem non adeo gravi, sed paulatim aucto; imo & vago facto per caput, abdomen, artus: vomitus autem quoque aderat. Omnibus frustra tentatis, postquam per octodecim menses calamitosissimam vitam duxerat, tandem moritur. Cadavere aperto, invenitur in ventriculi orificio superiori, & quidem ex parte anteriori, ubi ramus sextae conjugationis nervorum ventriculo inseritur, ulcus magnum ac foetidum, quod in vacuum usque ventriculi penetrabat (*b*).

Scirrhosi, cartilaginosi. Duros & scirrhosos tumores in ventriculo aeque ac in aliis visceribus observatos fuisse, dictum fuit ad §. 484; atque dum adsunt, comprimendo & irritando vicina loca, imprimis si jam maligni fieri inceperint, vomitum & alia plura mala excitare poterunt. Omnium pessimi tales tumores, dum in pylori vicinia enati exitum contentorum ventriculi impediunt; tunc enim vomitus perpetuus fit. Bini tales casus habentur a *Celeberrimo Sponio* communicati (*c*), ex quibus patet ipsum pylorum scirrhosum, & fere cartilagineum, vomitum perennem fecisse aliquot ante mortem septimanis.

Omnia autem haec mala augentur, dum febris acuta modo enumeratas vomitus causas comitatur; per illam enim augebitur inflammatio, si praeexstiterit; vel fiet, si nondum adfuerit: dum per febrim agitatis humoribus vicina his tumoribus ventriculi loca atteruntur.

Pertinax vero semper vomitus est ab his causis ortus: per ipsum enim vomendi conatum exasperatur ventriculi inflammatio, & convulsio; & scirrhi, antea benigni, in his locis haerentes saepe in cancrosam malignitatem degenerant. Ubi vero a pituita, bile aut similibus, mole vel stimulo ventriculum

(*b*) Hildan. Observ. Centur. 3. observat. 20. pag. 250.

(*c*) Harder. Apiar. observ. 62.

lum irritantibus, vomitus nafcitur, his excuffis fponte, vel per artem, facile fedatur vomitus. Prout jam caufae hae vomitus facilius vel difficilius tolluntur, pariter & vomitus curatio fuccedet.

Quaenam vero agenda fint, ut ventriculi inflammatio & ejus varii exitus curentur, poftea peculiari capitulo dicetur. Simul etiam ex dictis apparet, quare aliquando vomitus curari nequeat: dum nempe confirmati fcirrhi, vel cartilaginea duritie jam praediti tumores, ventriculum continuo irritant.

§. 654. Vitio vifcerum, & partium circumjacentium, fimiliter affectorum, diftento per ingefta ftomacho irritatorum, idem toties incognita caufa pertinaciffimus accidit, accedente febre.

Notum eft, ventriculi naturalem fitum effe talem, ut ab hepate incumbente tegatur maxima fui parte; a finiftris lien ipfi accumbat; pancreas pone ipfum haereat; colon inteftinum ejus fundum tangat &c. Sed dictum fuit in Commentariis §. 648., adeo facile irritabilem effe ventriculum, ut ejus externa etiam fuperficie rudius attacta forcipe, vel cultelli apice puncta in mortuo jam animali, convelleretur. Si ergo in his partibus, ventriculo contiguis, fimilia mala haeferint, ac praecedenti paragrapho enumerata fuerunt; patet evidenter, vomitum pertinaciffimum inde nafci poffe, licet in ventriculo nullum vitium fuerit; neque in ejus cavo aliquid haereat, quod nocere poffet. Verum contiguae ventriculo partes tanto magis illum premunt, adeoque tanto validius afficere poffunt, quo magis diftentus fuerit: unde vitio accumbentium ventriculo partium natus vomitus femper exafperari folet, dum ingeftis turget ventriculus; atque ideo in chronico & pertinaci vomitu femper de his cogitandum eft, & fedulo inveftigandum, an figna doceant, hoc illudve vifcus affectum effe; ficque apta remedia adhiberi poffint, ut tollatur talis vomitus, fi ejus caufa curabilis fit; vel faltem leniatur; fimulque caveatur, ne perverfa medendi methodo omnia in pejus ruant, uti toties accidit, dum emeticis vel purgantibus talia mala irritantur. Numerofiffimae jam in Hiftoria Medica occurrunt obfervationes, quibus probatur, pertinacem vomitum a vitio partium ventriculo accumbentium natum fuiffe. Juveni octodecim annorum ictu cartilago xiphoides introrfum preffa ventriculum irritabat, frequens fequebatur vomitus; qui frustra plurimis tentabatur remediis, donec perita manu reftitueretur haec cartilago (*d*). Si jam fola mechanica irritatio a mutato fitu hujus cartilaginis vomitum facere potuerit, an non idem fiet, dum fcirrhofum hepar, vel pancreas, fimili modo ventriculum premit? Ab hepatis inflammatione naufeam & vomitum fieri ad numerum tertium §. 642. dictum fuit. Dum turgens collecta bile cyftis fellea, quacunque de caufa obftructo ejus emiffario, fe evacuare nequit, poft diras anxietates vomitus enormis fequitur, tam diu durans,

(*d*) Academ. des Sciences l'An 1737. hift. pag. 67.

rans, donec validissimis his spasmis diaphragmatis & musculorum abdominalium retropressa bilis in sanguinem redierit, & ictericio colore totum corpus foedaverit. Ubi calculus renalis ex pelvi in angustias ureteris delabitur, a sola hàc mechanica irritatione vomitus fit; & salutari quidem naturae molimine, dum validis his concussibus calculus per ureterem propellitur in vesicae cavum. Ab intestinorum inflammatione, volvulo, herniis incarceratis &c. pariter vomitus fit, uti Veterum & recentiorum Medicorum observata unanimiter testantur. Similia jam fieri a tumoribus suppuratoriis harum partium facile patet, atque omnia haec mala augeri, si febris accedat.

Ex quibus omnibus patet, quanta sollicitudine indaganda sit vomitus causa, ut tuto curari possit; simulque apparet, quandoque requiri, ut vomitus non sistatur; ubi nempe per validos illos concussus noxia in visceribus haerens materia mobilis redditur & expellitur, uti in calculosis, ictericis, atra bile mota &c. observatur. Optimum tunc est, tenui liquido affatim potato efficere, ut vomitus minori cum molestia fiat; vacuo enim ventriculo vomendi conatus irriti quam maxime aegros affligunt. Pariter constat ex dictis, vomitum aliquando incurabilem esse; dum contigua ventriculo viscera scirrhosis vel cartilagineis tumoribus obsita illum premunt & irritant. Unicum tunc hujus mali lenimen habetur, dum parca copia cibi & potus simul ingesta cavetur, ne multum distendatur ventriculus.

§. 655. Vitio omnis causae majoris nauseae (642.); unde cognoscitur, dirigitur, curatur.

Nausea enim, uti ex dictis ad §. 642. patuit, easdem fere agnoscit causas ac vomitus, sed leviores tantum: illarum ergo augmento vomitus fiet. Imo nauseam frequenter vomitus sequitur, & omnem vomitum fere semper nausea praecedit. Illa ergo omnia, quae de nauseae causis, in quinque classes ibidem distinctis, dicta fuerunt, huc faciunt. Curam autem vomitus omnino eandem esse ac nauseae ab iisdem causis, sed levioribus ortae, nemo dubitat.

§. 656. Si permanet, producit atrophiam, ileum, convulsiones, & effecta nauseae majoris, & pertinacis (643.).

Videndum jam, quaenam mala a vomitu metuenda sint, ut inde prognosis habeatur. Materia, quae vomitu rejicitur, considerationem meretur, quia pro ejus varietate saepe etiam prognosis diversa est. *Hippocrates* (e) utilissimum vomitum esse monuit, dum materia expulsa bile & pituita inter se permistis constat, neque admodum crassa fuerit; sinceros autem vomitus deteriores dixit. Damnavit porracea, livida, aut nigra rejecta; & si homo omnes hos colores vomat, exitiale illud esse monuit. Subputrida, & foedi odoris,

(e) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 638. 639. 640.

odoris, mala pariter dixit; & celerrimam mortem significare, si livida & graveolentia evomantur. Praeterea vomitus si maneat, omnia ingesta expelluntur, adeoque corpus suo defraudatum alimento vera atrophia consumetur; uti satis patet. Si vero per intervalla satis longa vomitus recrudescat, diu hoc saepe fertur, dum adhuc ex ingestis sufficiens chyli copia sanguinem ingreditur. Vidi tales casus, ubi arctata in quodam loco intestinalis fistula, vel & a vicino tumore scirrhoso compressa, ingestorum liberum transitum impediebat; unde post tres quatuorve dies post summam anxietatem oriebatur vomitus, quo expellebantur omnia, quae toto hoc tempore ingesta fuerant; atque dein satis bene se habebant aegri, & cibos appetebant, donec post simile fere temporis intervallum rediret vomitus. Observavit & *Tulpius* (*f*), virginem ultra decem menses evomuisse qualiacunque fere cibaria, absque evidenti tamen virium jactura; postea vero, chylosum vomitum passa, ante decimum octavum mensem morbi finitum periit. Forte tamen adhuc diutius tolerare potuisset, verum febris continua, comitialis morbus, aphonia, profusa menstrua, & alia gravissima mala lentam acceleraverunt mortem. Plura alia apud observatores habentur exempla, quibus constat, diu admodum toleratos fuisse a quibusdam periodicos tales vomitus, dum per hos non penitus omni alimento defraudabatur corpus.

Ileum. Notavit optime *Sydenhamus* (*g*), vomitus enormes, qui initio febrium accidere solent, iliacae passioni quandoque occasionem subministrare. Distinxit autem hunc morbum dupliciter, quatenus vel ab obstructione intestinalis tubi, vel ab irritatione ortum ducit. Priorem dixit passionem iliacam notham, posteriorem veram vocavit; illamque fieri dixit, dum ex tumultuante sanguine per febrim in ventriculum & proxima intestina deponuntur humores acres & maligni, quibus irritatus ventriculus motum suum invertit, & materiam molestam per os rejicit. Ventriculi huic inverso motui proxima intestina cedunt; dein & in omni intestinorum tractu idem fit; & motus peristalticus, quo naturaliter ingesta deorsum pelluntur, invertitur, atque contenta intestinorum cavo in ventriculum regurgitant, vomitu expellenda. Monet autem, in motus peristaltici inversione vomiturientem ventriculum choream ducere, unde etiam praecipuum curationis scopum posuit in sedanda ventriculi irritatione.

Convulsiones. Vomitus ipse convulsionem fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum, diaphragmatis, & musculorum pro sua causa habet, uti §. 652. dictum fuit. Non mirum ergo, repetitis talibus convulsionibus turbari totum systema nervosum, uti alia occasione in Commentariis §. 233. demonstratum fuit; & excitari convulsiones etiam in aliis corporis partibus: imprimis cum nervi per ventriculum, intestina, & mesenterium dispersi tantum imperium habeant in reliquos totius corporis nervos; uti ex alibi dictis patuit. Praeterea cum frequenti vomitu

(*f*) Observat. Med. Lib. II. cap. 22. pag. 133. (*g*) Sect. I. cap. 4. pag. 89. &c.

vomitu exhauriatur corpus, ab hac inanitione vasorum convulsionum metus esse potest (vide §. 232.). Hinc ab helleboro, vomitorio acerrimo, convulsiones metuebat *Hippocrates*; & a vomitu sincero convulsiones & singultus damnavit (*h*).

Omnia jam illa mala, quae diuturnam nauseam sequuntur, merito inter effecta vomitus pertinacis numerantur, de quibus §. 643. dictum fuit.

Si jam simul consideretur, dum, convulsis musculis abdominalibus & diaphragmate, omnia abdomine contenta validissime comprimuntur, sanguinem venosum magna vi & velocitate summa pelli versus cor dextrum, simulque eadem hac actione arterias versus inferiorem partem corporis tendentes & per abdominalia viscera dispersas comprimi; patebit, versus corporis superiora copiam & impetum sanguinis arteriosi derivari; dum simul impedita respiratione illo tempore, quando vomitus fit, cor dextrum se libere in pulmonis vasa evacuare nequit: hinc reditus sanguinis venosi a capite impeditur, dum interim per arterias magna copia & impetu sanguis versus caput pellitur. Summus ergo metus est, ne a diuturno & valido vomitu rumpantur encephali vasa, & ab effusis humoribus compresso cerebro, lethalis apoplexia fiat, quam toties inter vomendi conatus accidisse Historia Medica testatur. Praeterea, licet nulla ruptura vasorum fiat, a nimia tamen distentione vasorum sanguineorum mollis encephali pulpa comprimi poterit, adeoque plurima mala produci. Si autem considerentur illa, quae in ipso vomitus actu contingunt, patebit, justum horum omnium malorum metum esse. Turget enim tunc facies & rubet, oculi sanguine suffusi lacrymantur, venae jugulares inflatae tument, scintillae & varii colores oculis obversantur, tinniunt aures, vertiginosi fiunt, & post validum vomitum saepe per aliquod tempus hebetes & somnolenti manent homines. Patet hinc, quam periculosus plethoricis, vel & cacochymia turgentibus corporibus vomitus sit, & quanto jure inculcaverit *Sydenhamus* (*i*), ut, si aegri conditio & venae sectionem & vomitorium postulaverit, semper venae sectio emetici exhibitionem praecedere debeat, ne violentis vomendi conatibus vasa pulmonum rumpantur, vel cerebrum laedatur, affuso cum impetu sanguine atque effuso; cujus rei exempla aliquot se observasse affirmat. Patet inde etiam, quare *Celsus* (*k*) vomitum maximè alienum dixerit illis, quibus caput infirmum est.

Praeterea inter vomendum, dum validissime premuntur viscera omnia abdominalia, & sanguine copioso pulmo & corporis superiora distenduntur; si chronicis morbis jam tabefacta fere viscera quaedam fuerint, illorum ruptura & pessima quaevis mala metuenda sunt. Unde toties lethalis hypercatharsis, sanguinis sursum vel deorsum excretio observata fuerunt, dum tabefactum hepar validis vomendi nixibus rumpebatur. Vidi sic mulierem, quae diuturno ictero foedata fuerat, sumpto emetico incidisse in hypercatharsin, qua ingens copia putridae amurcosae materiae per alvum ruebat; dein

(*h*) Coac. Praenot. N°. 565. Charter. Tom. VIII. pag. 885. (*i*) Sect. I. cap. 4. pag. 65. (*k*) Lib. I. cap. 4. pag. 35.

dein puro ſanguine exeunte lipothymia, & paulo poſt mors, ſequebantur. Niſi propriis oculis in cadavere Illuſtriſſimi Reipublicae noſtrae Architalaſſi hoc vidiſſet *Boerhaavius*, quis unquam credidiſſet, oeſophagi tubum validis vomendi conatibus rumpi poſſe, uti in Commentariis §. 170. 5. dictum fuit. Herniarum productio a vomitu frequentiſſima pariter obſervatur: imo & in ſitu viſcerum naturali inſignis mutatio inventa fuit poſt vomitum diuturnum; uti alia occaſione in Commentariis §. 169. dictum fuit. Jure ergo *Celſus* (*l*), damnans illorum conſuetudinem, qui quotidie ejiciendo vorandi facultatem moliebantur, de vomitu dixit: *Itaque iſtud luxuriae cauſa fieri non oportere confiteor: interdum valetudinis cauſa recte fieri, experimentis credo. Commoneo tamen, ne quis, qui valere & ſeneſcere volet, hoc quotidianum habeat.*

§. 657. Si vitio cauſae (653. 654.) acciderit, curatio ex hiſtoria illorum morborum petenda.

Curatio vomitus tota pendet ex cognitione cauſae remotae, per quam fibrae muſculares faucium oeſophagi &c. (vide §. 652.) vel facile convellenda viſcera irritantur. Nulla ergo methodus generalis hic locum habere poteſt, ſed ſollicita indagatio harum cauſarum requiritur. Si ergo vomitus fiat vitio ventriculi ipſius in propria ſua ſubſtantia male affecti (§. 653.) per inflammationem, ſuppurationem, ſcirrhum &c. aut ſimilibus malis, viſcera & alias partes vicinas occupantibus (§. 654.) excitetur, vomitus curatio ex hiſtoria illorum morborum petenda erit; de quibus poſtea in morbis inflammatoriis viſcerum agendum erit.

§. 658. Si a cauſa (642, 655.) oritur, remedia eadem (644.) huc in uſum revocanda diligenter, maxime opiata, & epithemata corroborantia, attrahentia, diſſipantia.

De his omnibus in *Capitulo de Nauſea* dictum fuit, ubi prius variis nauſeae cauſis in quinque claſſes diſtinctis, ſingularum dein curatio tradita fuit. Accidit tamen aliquando, poſtquam acres & putres bilioſi humores, aut lenta & viſcida fluctuans materies in ventriculo aut ejus vicinia collecta, fuerint expulſa per emetica aut purgantia, tamen vomitum fieri ab ingeſtis ilico, ob nimis ſenſilem jam redditum ventriculum, & poſt repetitas toties in frequenti vomitu convulſiones, facillime irritabilem. Tunc opiata, quae omnes hos tumultus ſopiunt, & acriorem ventriculi ſenſum obtundunt, hic maximum uſum habent; uti & omnia illa, quae nimium ſpirituum impetum in has partes mutare & alio modo dirigere valent. Celebre ad hos uſus laudatur remedium illud antemeticum a *Riverio* (*m*) deſcriptum, dum ſalis abſinthii ſcrupulus cochleari ſucci limonum miſtus deglutitur: ab his enim, dum in ventriculo haerent, efferveſcentia fit, per quam mirus ſtimulus ventriculi nervis inducitur, atque illius ſpaſmi & convulſiones feliciſſime

(*l*) Lib. I. cap. 3. pag. 29. 30. (*m*) Prax. Medic. Lib. IX. cap. 7. pag. 415.

ciſſimè tolluntur. Facile autem patet, hoc remedium non adeo agere expellendo vel corrigendo materiam, in ventriculo aut inteſtinis haerentem, ſed tantum mutando & dirigendo nervoſi liquidi impetum in has partes. De uſu opiatorum autem ad quintum numerum §. 644. dictum fuit.

Ob eandem cauſam proſunt illa remedia, quae debilitatum validis his concuſſibus ventriculum roborant, uti ibidem dictum fuit. Unde etiam poſt vomitum, ſi ſtomachus infirmus eſt, aquam frigidam bibendam voluit *Celſus* (*n*) & panem heſternum, vinum auſterum meracum, carnem aſſam, & cibos omnes quam ſicciſſimos commendat. Plures tales formulae, quibus languenti & debilitato poſt diuturnum vomitum ventriculo ſuccurri poteſt, in Materia Medica ad Sect. 644. habentur, ubi ad nauſeam a ſimili cauſa ortam ſanandam adhibentur. Verum & eximium uſum habent ſimilia Epithematis, Fomenti, aut Cerati forma ventriculi regioni extrinſecus applicata; quorum formulae pariter eodem loco habentur. Theriaca Andromachi ſuper alutam extenſa & Epigaſtrio applicata, ratione optimorum aromatum, quibus conſtat, & opii, cujus bonam copiam habet, pulcherrime prodeſſe ſolet. Cucurbitae ſine ſcarificatione ventriculi regioni applicatae pariter profuerunt, ob rationes ad numerum tertium §. 650. memoratas.

§. 659. Hinc liquet ratio difficultatis ſiſtendi vomitus in multis febribus acutis: tum falſitas & periculum regulae, *vomitus vomitu curatur:* Cur ſaepe ſudorifera vomitum tollant, ut in peſte; cur ſaepe ſiſtatur ille facta criſi, ut in variolis? Cur ſaepe miſſu ſanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Cur, quibus initio febris acutae vomitus perpetuus ſine cauſa inflammatoria, diarrhoea pro criſi, quae caveatur dato in principio morbi emetico? Cur vomitus omnis ingeſti, ſtatim ac receptum eſt, peſſimus in acutis ſit? ex iiſdem Singultus naſci, & ſanari poteſt.

Ex hactenus dictis de vomitu ſequentia corollaria deduci poterunt.

Ratio difficultatis ſiſtendi &c. Saepe enim in febribus acutis adeſt inflammatio ventriculi, inteſtinorum, aut viſcerum ventriculo accumbentium: & ab hac inflammatione vomitus fit, qui ergo ſedari nequit, niſi tollatur inflammatio hujus vomitus cauſa, quod aliquando vel omnino non, vel ſaltem difficulter, fieri poterit. Praeterea patuit ex illis, quae in vulnerum capitis hiſtoria dicta fuerunt, cerebro laeſo, concuſſo, vel compreſſo, aeruginoſae bilis vomitum ſequi: unde etiam, dum in morbis inflammatoriis capitis turbari incipiunt inſigniter encephali functiones, vomitus talis adeſt, non tollendus, niſi inflammatio ibi nata curari poſſit. Hinc dixit *Hippocrates* loco in Commentariis §. 267. allegato: *In capitis doloribus aeruginoſi vomitus, cum ſurditate & pervigilio, cito vehementer inſanire faciunt.* Verum etiam atra bilis, quae diu fixa & immobilis haeſit, viſcera abdominalia gravans, quacunque de cauſa ſoluta & mota, acutiſſimas febres incendit, & praeter

(*n*) Lib. I. cap. 3. pag. 30.

praeter alia pessima mala nauseam & vomitum (vide §. 1104.) facit, non compescendum, nisi turgens atra bilis tolli possit, vel sic corrigi, ut minus noceat: quod quam difficile sit, patebit, ubi postea de hoc morbo dicetur.

Tum falsitas & periculum regulae &c. Fere pro axiomate practico generali a multis habita fuit haec regula, quod, ubicunque vomitus & nausea aderant in morbis, prodesset semper arte vomitum promovere, credentes se tunc semper ducere morbi materiem per illas vias, versus quas natura vergit. Confirmabantur in hac opinione, quod pulcherrime saepe succederet haec methodus, dum copia vel acrimonia molesta bilis, aut fluctuans pituita in primis viis vomitum faciunt. Verum ex ante dictis patuit, inflammationem ventriculi & vicinarum partium, scirrhos, ulcera, cancrum ipsum aliquando pertinacissimi vomitus causam esse. Facile autem patet, vomitoriis datis in talibus casibus omnia haec mala pessime exasperari. Sic etiam ubi ab inordinato liquidi nervosi motu vomitus excitatur, regula haec fallit, cum vomitoriis datis illae turbae augeantur. Prudentissime hanc regulam limitavit *Hippocrates* (*o*) dum dixit, tunc vomitum vomitu sedari, si una cum vomitu eluantur illa, quae vomitum faciunt.

Cur saepe sudorifera vomitum tollant, ut in peste? Observavit hoc *Sydenhamus*, molestissimum saepe vomitum peste correptis adfuisse, quo propinata medicamenta ilicò expellebantur: unde in tali casu a medicamentorum exhibitione abstinuit, donec solo tegumentorum pondere sudor promanare inciperet: *Nam cum materiae morbificae radii versus ambitum corporis sese exporrigant, ilico alvi fluxus & vomitiones, ab eisdem introrsum reflexis, ac in ventriculum & intestina decumbentibus provenientes, ultro sedantur* (*p*). Adeo autem certus erat *Sydenhamus*, se vomitum talem sudoribus excitatis compescere posse, ut dum Pharmacopolae frater, febre pestilentiali graviter decumbens, incassum fortiora sudorifera sumsisset, ilico vomitu haec assumta rejiciens, promiserit tamen se facile effecturum, ne deinceps evomeret, quamvis omnium antea exhibitorum fastidiosissimum sumeret. Promissi fidem eventus liberavit: ubi enim a sola stragulorum mole paulum maduisset aeger, largiorem Theriacae bolum deglutitum retinuit, atque copioso sudore manante sanatus ab hoc morbo fuit. Ubi autem sudor semel inceptus abrumpebatur quacunque de causa, antequam morbi materia penitus expulsa fuisset, omnia symptomata ilicò recrudescebant.

Cur saepe sistatur ille facta crisi, ut in variolis? Contagium variolarum susceptum saepe circa ventriculum primo tragaediam ludit; cardiae dolor & anxietatis circa hunc locum sensus, nausea & vomitus, in primo stadio hujus morbi toties praesentes, hoc demonstrant. Omnia haec mala solent manere toto contagii stadio, donec per febrim accensam susceptum venenum versus habitum corporis deponatur, & pustulas inflammatorias, postea in abscessum vel gangraenam abituras, producat. Solent tunc omnia

(*o*) De locis in homine cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 374.
(*p*) Sydenham Sect. II. cap. 2. pag. 153. 154.

nia symptomata minui, & vomitus hactenus molestus cessat, facta critica depositione venenati hujus stimuli, & mutatorum per illum humorum versus corporis exteriora. Ubi vero post eruptionem variolarum vomitus manet, designat tunc, variolas ipsam internam ventriculi aut oesophagi superficiem obsidere, vel per validam febrim praegressam bilem acriorem redditam ventriculum irritare; de quibus postea pluribus in variolarum historia dicetur.

Cur saepe missu sanguinis, ut in acutis inflammatoriis? Quia in his morbis ab inflammatione ventriculi, aut vicinorum viscerum, aut etiam encephali, vomitus frequenter producitur. Summum jam remedium esse ad inflammationem sanandam sanguinis missionem, patuit ex illis, quae de cura inflammationis antea dicta fuerunt. In Commentariis §. 644. 3. dictum fuit, de memorabili illo casu nobilis foeminae febre acuta inflammatoria decumbentis, cui vomitorium dederat *Sydenhamus*, ut vomitum importunum sanaret, quod toties in aliis casibus profuisse usu didicerat: ingenue fatetur, uti ibidem dictum fuit, commissum errorem; & postea in aliis, simili febre decumbentibus, pleuritidis instar iterata venaesectione morbum hunc aggressus fuit, & felicissimo quidem cum eventu.

Cur quibus initio febris acutae &c. Quia tunc semper fere acrior bilis vel copiosior ventriculum irritat; quae mora & febre malignior reddita, & ad intestina delata, diarrhoeam in fine morbi excitat, saepe periculosam, dum fractae per morbum aegri vires validas evacuationes pati nequeunt. Imprimis hoc locum habet in illa febris continuae specie, quae autumnali tempore plurimum occurrit, & illam constitutionem epidemicam comitatur, quae febribus intermittentibus producendis favet. Cum vero intermittentes febres saepius epidemice grassentur, quam alii morbi; & febris haec continua, quae illas comitatur, frequentius reliquis observabitur, uti *Sydenhamus* (*q*) optimè monuit. Imo non sine ratione conclusit magnus ille Vir (*r*), colligens illa omnia, quae plurium annorum fideli observatione de epidemicis constitutionibus didicerat, hanc esse primariam naturae febrim, quia & frequentius occurrit reliquis, & illi prae reliquis congruunt Veterum Medicorum axiomata, quae nobis de crisi in morbis reliquerunt, uti in Commentariis §. 587. dictum fuit; ubi de crisi agebatur. Verum & intermittentes autumnales, quae simul cum hac febre continua grassari solent, similem indolem habent; & tertianae duplicatae, imo & quartanae ipsae, geminatis paroxysmis & protractis, saepe in continuam illam abeunt (*s*), & vicissim haec febris quandoque se in intermittentium classem reponit (*t*). Unde merito conclusit *Sydenhamus* (*u*), dictam febrim continuam intermittentium illarum febrium autumnalium quasi compendium quoddam esse, & contra, singulos intermittentium paroxysmos hujus febris acutae compendium videri, *atque discrimen in eo maximè versari, quod continuae conceptam semel effervescentiam συνεχῶς eodemque semper tenore perficerent. Intermittentes autem partitis*

(*q*) Sect. I. cap. 3. pag. 57. (*r*) Ibid. Sect. V. cap. 6. pag. 317.
(*s*) Ibid. Sect. I. cap. 4. pag. 68. (*t*) Ibid. pag. 73. (*u*) Sect. I. cap. 3. p. 56.

partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungerentur. Unde patet, quam latum usum haec regula practica habeat, cum & in acutis continuis illis, adeo frequenter obviis, & in intermittentibus, toties epidemice grassantibus, locum inveniat. Observavi enim, dum in his regionibus simul occurrerent frequentissimae hae febres, vomitorium in initio febrium intermittentium & acutarum datum pulcherrimè profuisse. Quamvis etiam, uti *Sydenhamus* (*w*) optimè notavit, dato in initio horum morborum emetico, materies vomitu rejecta neque mole valde spectabilis, neque pravis qualitatibus adeo insignis reperiatur. Ubi vero in morbi progressu datur vomitorium, dum in ejusdem initio hoc neglectum fuit, ingens saepe saburra collectae biliosae materiae expellitur. Interim magnum inde levamen ilico percipiunt aegri, & postea haec febris placide pergens absque molestis symptomatibus decursum suum absolvit, & semper cavetur funesta, saepius in fine horum morborum contingens, diarrhoea. Tota difficultas tantum in eo consistit, ut bene distinguatur, an causa inflammatoria adsit, nec ne. Anni tempus, epidemica constitutio cognita, & fidelis nocentium & juvantium observatio lucem dabunt. Autumnus enim talium morborum ferax est; ver autem, & illi proxima aestatis pars, morbis inflammatoriis producendis magis favet. Quanta tamen cura in his distinguendis requiratur, patet; cum ipse *Sydenhamus*, adeo oculatus in his rebus, se deceptum fuisse ingenue fateatur, uti paulo ante dictum fuit.

Cur vomitus omnis ingesti &c. Designat enim ferè semper ipsum ventriculum, aut ipsi contiguum diaphragma, vel & vicina viscera, valida inflammatione correpta esse; unde a minima etiam ventriculi repletione haec sic irritantur, ut vomitus fiat; per quem, ruditer pressis partibus his inflammatis, metus est summus, ne praesens inflammatio subito in lethalem gangraenam abeat. Simul etiam suo effectu pessimus est talis vomitus, quia diluentium & antiphlogisticorum usum, quorum larga copia in curandis similibus morbis requiritur, omnino prohibet.

Ex iisdem singultus nasci, & sanari potest. Singultus videtur esse convulsio oesophagi ventriculum & diaphragma sursum trahens, dum simul diaphragma subito deorsum convellitur (*x*). Illa enim, quae observantur phaenomena in homine singultiente, hoc docere videntur; & post diuturnum singultum circa cardiam & fauces molestia solet percipi. Convulsivus autem ille motus tam cito fit, ut non adeo exacte determinari possit, quaenam partes agant: unde & *Sydenhamus* (*y*) ingenue fatetur, se sibi ipsi de singultus causa disquirenti satisfacere non potuisse. Satis tamen videtur constare, quod oesophagi convulsivus motus sit. Confirmat hoc *Hippocrates* (*z*), qui ab iisdem causis & convulsionem & singultum deduxit, dicens: *Convulsio aut a repletione aut ab inanitione fit: ita vero & singultus:* & alibi saepius convulsioni singultum junxit. *Effuso copioso sanguine convulsio aut singultus accedens malum* (*a*). Et sequenti post hunc Aphorismo; *Hypercatharsi con-*

(*w*) Ibid. cap. 4. pag. 65. (*x*) Herm. Boerhaave Institut. Medic. §. 808.
(*y*) Sect. I. cap. 4. pag. 86. (*z*) Aphor. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273.
(*a*) Aphor. 3. Sect. V. ibid. pag. 195.

convulsio aut singultus accedens, *malum*. Cum autem nausea & vomitus convulsionem fibrarum muscularium oesophagi, faucium, ventriculi &c. pro sua causa agnoscant; videtur & singultum proxime huc referendum esse, & ejus sanationem haberi posse ex illis, quae de vomitus & nauseae curatione dicta fuerunt. A similibus enim causis oritur fere ac vomitus: ventriculi enim inflammationi comes saepe est, uti §. 951. dicetur.

Hepati inflammato, singultum accedere monuit *Hippocrates* (*b*): & alibi ab ileo & vomitum & singultum fieri dixit (*c*). Ab inordinato spirituum motu singultum nasci, observatur toties in hystericis: mutata hac determinatione spirituum, vel sopito tumultu, domandum; quod saepe irritatis in alio loco corporis nervis perficitur pulcherrime; vel & opio dato compescitur singultus. A singultu detento sternutationes supervenientes singultum solvere observavit *Hippocrates* (*d*), dum irritatis nervis per nares dispersis mutatur directio spirituum nervosorum, prius nimio impetu in oesophagi fibras irruentium, dum singultus aderat. Diascordio larga dosi exhibito (quod opium continet) singultum optime se curare potuisse testatur *Sydenhamus* (*e*); dum semine anethi aliisque, quae tanquam specifica decantantur, usus nihil profecisset.

Si ergo a talibus causis orta fuerit, quae inter vomitus & nauseae causas recensitae sunt, curatio ex ante dictis petenda erit. Si a subita nimis depletione ortus fuerit singultus, uti saepe in senibus post diarrhoeam, & maxime post vomitiones, observavit *Sydenhamus* (*f*), evacuationes illae compescendae sunt, & blandis humoribus perditorum jactura restitui debet. Si vero a nimia repletione, proderunt evacuantia.

Praeterea saepe oritur singultus, dum oesophagi interior superficies irritatur mole deglutiti cibi, vel & potus, subito ingurgitati. Sic voraces pueri, dum furtim subrepta bellaria avidissime comedunt, singultu affici solent. Idem & ab acrioribus deglutitis frequenter accidit. Omnium frequentissimus & molestissimus singultus oritur, dum aphthis obsidetur oesophagus, & saepe, antequam in faucibus appareant vel oris interni partibus, ex singultu nato illas jam adesse noverunt Medici. Apthis autem deciduis videmus saepe linguam & fauces excoriatas quasi & dolentes, si vel levissimo acri tangantur: idem etiam oesophagi internae superficiei tunc accidit, & a quibusvis fere deglutitis, imo ab ipsa saliva saepe, dolentissimus tunc singultus oritur; ad quem curandum nihil fere melius invenitur, quam si omni hora pauculum olei amygdalini recens pressi deglutiatur, quod blanda sua vi excoriatum oesophagum pulcherrimè demulcet.

(*b*) Aphor. 58. Sect. V. ibid. pag. 230. (*c*) Aphor. X. Sect. VII. ibid. pag. 296.
(*d*) Aphor. 13. Sect. VI. ibid. pag. 255. (*e*) Sect. I. cap. 4. pag. 87. (*f*) Ibidem.

DEBILITAS FEBRILIS.

§. 660. Debilitas ingens ſequitur impeditum influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos.

De fibrarum ſolidarum noſtri corporis debilitate, uti & vaſorum minorum & majorum & viſcerum, quae illis conſtant, antea dictum fuit. Patuit tunc, debilitatem in his vocari illam partium ſolidarum haec conſtituentium cohaeſionem, quae tam levi motu tolli poteſt, ut imparia ſint iis efficiundis, quae ſanitatis & vitae ratio ab ipſis poſtulat (vide §. 41.). Per debilitatem autem febrilem hic intelligitur impotentia exercendi motus muſculares, qui a voluntatis imperio pendent, uti dum aeger febre decumbens corpus vix erigere, vel membra movere valet, licet efficaci voluntatis nixu hoc facere tentet, & quamvis nullus partium movendarum dolor hoc impediat. Qui enim podagrae, vel rheumatiſmi, acerrimis doloribus prohibetur, ne membra movere poſſit, non ideo debilis dicitur. Cum vero in omni febricitante aliqua debilitas in exercendis motibus muſcularibus adſit, & cum nunquam illos exercere poſſint tanta cum facilitate, oblectamento & conſtantia, uti in ſanitate fit, hinc agitur tantum de debilitate ingenti, tanquam ſymptomate febrili, quod peculiarem medici attentionem & curam requirit. Ingens ergo debilitas vocatur impotentia exercendi motus muſculares aucta quidem, ſic tamen ut voluntatis imperio aliquo ſaltem modo fieri poſſint, quamvis difficulter neque conſtanter. Ubi enim totalis impotentia eſt illos motus exercendi, quae nullo nixu voluntatis ſuperari poteſt, dicitur paralyſis, omnino diſtinguenda a debilitate, quantumvis etiam magna haec fuerit. Praeterea paralyſis non tollit omnium muſculorum voluntariorum actionem ſimul; ingens vero debilitas omnes muſculos aequabiliter afficere ſolet; quamvis magis minuſve percipiatur in his vel illis, prout majorem vel minorem vim exercere debent, dum agunt. Sic debiliſſimus etiam homo labia, oculos, digitos &c. movere poterit, ſed brachium extendere, corpus erigere, vel in lecto circumvertere non valebit; quia plures & validiores ſimul agere debent muſculi, ut haec fieri poſſint.

Patet autem ex illis, quae de muſculorum actione in Phyſiologicis demonſtrantur, cauſam motus muſcularis nunc adeſſe, nunc abeſſe in muſculis; adeoque aliunde in illos venire, neque ſemper praeſto eſſe. Simul conſtitit directis experimentis, requiri liberum commercium inter encephalon & muſculos movendos per nervos intermedios, ut motus muſcularis cauſa illis applicari poſſit: intercepto enim hoc commercio per ligaturam vel deſtructionem nervi, ab encephalo ad muſculum tendentis, nullus motus in tali muſculo excitari poterit. Ex illis autem, quae per Anatomen hodie de encephali fabrica novimus, concludere licet, ab encephalo per nervos tranſmitti tenuiſſimum fluidum

dum ad omnes musculos viis distinctissimis, licet illud fluidum tenuitate sua omnem sensum fugiat, & per minuta adeo vascula fluat, ut nulla arte sub sensus cadere possit (*g*). Patet ergo, debilitatem illam, de qua hic agitur, sequi impeditum influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos. Pressio autem illa per voluntatis imperium in musculos arbitrarios fit: simulac enim volumus movere membrum quoddam, absque ullo observabili temporis intervallo inter voluntatis efficacis nixum & effectum inde productum, movetur ilico. Quomodo autem haec in mente nostra potestas excitandi per voluntatem motus musculares agat in primam nervorum originem, atque ibi celeritatem & copiam liquidi nervosi per nervos fluxuri augeat, ignoramus, cum minime ex illis, quae de mentis nostrae & corporis natura cognita habentur, intelligatur ratio, qua haec bina in se mutuo agere, vel pati a se mutuo queant (*h*). Praeterea ille voluntatis nixus in debilissimo etiam homine adesse potest, absque debito effectu tamen; adeoque causa hujus debilitatis a defectu tenuissimi fluidi nervosi, vel impedito libero ejus motu ab origine nervorum in musculos, pendet.

Verum quidem est, experimenta pariter docuisse, ligata arteria, ad musculum distributa, aboleri muscularem motum; sed influxus arteriosi sanguinis videtur tantum requiri, ut musculus aptus evadat, ut possit affici a causa motus muscularis per nervos ab encephalo in musculum derivanda. Adeoque sanguinis arteriosi influxus in musculos non videtur esse proxima causa motus muscularis, sed tantum per illum sic disponi musculum, ut accedente liquidi nervosi influxu per nervos moveri possit. Nullum enim voluntas nostra habet imperium, quo possit directe accelerare sanguinis arteriosi influxum in musculos, & dum musculus in validissima actione est, ejus caro pallet, expulso omni sanguine. Praeterea si defectus sanguinis arteriosi esset in corpore, vel langueret nimis ejus motus, atque illi debilitatem febrilem quis adscribere vellet, tamen verum esset, deficere pariter spirituum nervosorum influxum in musculos. Liquidi enim nervosi secretio, & motus aequabilis per cerebri medullam & nervos, requirunt applicationem sanguinis arteriosi debita copia & impetu ad corticis fabricam; adeoque res eodem rediret.

Videndum jam, quaenam sint illae causae, quae observatae fuerunt impedire influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos, sicque in febribus ingentem debilitatem producere.

§. 661. Quod impedimentum ab inanitate vasorum, exhausto liquido, ab immeabilitate liquidi, obstructione canalis, compressione hujus, maxime circa originem suam in cerebro & cerebello, debilitate cordis.

Inanitate vasorum, exhausto liquido. Fluidorum nostrorum per vasa motus

(*g*) Vide de his H. Boerhaave Institut. §. 284. (*h*) Ibid. §. 27. 1.

motus a binis caufis diftinctis pendet; corde nempe impellente fanguinem in arterias convergentes, illasque diftendente; & deinde arteriarum actione, qua renituntur fuae dilatationi, & fe contrahunt illo tempore, quo cor eft in diaftole. Verum fanguinis illa quantitas, quae ex cordis cavis in arterias projicitur, non fufficeret illis omnibus dilatandis eodem tempore in diffitis corporis locis, nifi arteriae plenae forent tunc, quando per cordis fyftolen fanguis in illas impellitur. Simulac ergo tanta jactura fluidorum facta eft, ut in ultimo contractionis fuae limite arteriarum latera non fint undique contigua liquido contento; fanguis, corde expulfus, arterias replebit absque ulla dilatatione; & momento fequenti, dum cor eft in diaftole, arteriae non contrahentur, quia non fuerunt dilatatae; adeoque non promovebitur fanguis illarum cavis contentus, fed ftagnabit, donec pluribus vicibus cor expulerit fanguinem in arterias, illasque iterum fic impleverit, ut fequenti fyftole illas dilatare poffit. Vacillabit itaque naturalis humorum per vafa motus; deficiet copia fanguinis per vafa encephali pellendi; minuetur preffio, qua urgentur liquida in vafa fecernentia corticis cerebri & cerebelli; adeoque & deficiet fecretio fpirituum, & illorum motus aequabilis per nervos; unde debilitas ergo fequi debebit neceffario. Patet hujus rei veritas quotidianis obfervatis: dum enim robuftiffimo homini, vel ferociffimo animali per vulnus inflictum tanta contingit fanguinis jactura, ut debita plenitudo in arteriis deficere incipiat, ilicò languent, & in fummam debilitatem incidunt.

Ab immeabilitate liquidi, obftructione canalis. Immeabile dicitur liquidum, quando non poteft tranfire expedite per anguftias ultimas vaforum, in quibus haeret: five jam hoc fiat vifcofitate liquidi, qua adunatae ejus moleculae non patiuntur fe feparari, ut per ultimos fines vaforum tranfire poffint; five errore loci dilatata minorum vaforum orificia majores moleculae ingreffae fuerint, quae per ultimas illorum anguftias tranfire nequeunt, idem erit effectus, & in utroque cafu liquidi immeabilitas aderit. Obftruentur ergo canales, in quibus liquidum immeabile haeret, quia moles transmittenda excedit capacitatem vafis tranfmiffuri (vide §. 107.); delebuntur ergo, vel turbabuntur, omnes illae functiones, quae a libero humorum circuitu per haec vafa pendebant. Verum a libero motu humorum per vafa encephali fecretio fpirituum nervoforum pendet, & illorum motus per nervos; adeoque patet, debilitatem in febribus ab immeabilitate liquidi, & obftructione vaforum inde nata, poffe fieri. Inde in morbis acutis inflammatoriis, dum orbatus diluente fuo vehiculo fanguis difficilius tranfit per ultimos arteriarum fines, faepe tanta debilitas oritur: praecipue fi morbi impetus caput petat, atque in encephali vafis immeabilis fanguis haerere incipiat. Ob eandem rationem, dum frigida & mucofa cacochymia corpus languet, lenti & vifcofi humores per anguftias vaforum corticalium encephali tranfire nequeunt; unde torpor, hebetudo, & in motibus mufcularibus exercendis impotentia.

Compreffione hujus, maximè circa originem fuam in cerebro & cerebello. In plethoricis hominibus faepe ab hac caufa fumma debilitas fit, licet nec in folidis nec in fluidis corporis partibus ullum fit vitium, fed fo-

la ſanguinis boni nimia copia adſit. Cranium enim ſemper pleniſſimum eſt; uti patet, dum ſuperior pars calvariae in cadavere una cum dura matre aufertur: ſtatim enim encephali moles elevatur, neque poteſt iterum adaptari reſecta pars absque encephali compreſſione. Si ergo ſanguinis rubri major copia adſit, cum naturaliter in corticali encephali parte nunquam ſanguis ruber inveniatur, ſed tantum in durae & piae matris vaſis haereat, his vaſis diſtentis, cum calvaria cedere nequeat, comprimetur mollis & pulpoſa corticis fabrica. Cum autem & arteriae, rubrum ſanguinem habentes, per ipſam medullarem ſubſtantiam cerebri diſperſae inveniantur, & numeroſae ſatis medullam oblongatam ambiant; patet, ab hac cauſa ſic comprimi poſſe tenerrima nervoſa ſtamina in ipſa ſua origine in cerebro & cerebello, ut inde impediatur influxus & preſſio debita liquidi nervoſi in muſculos, adeoque ſequatur debilitas. Quia autem cerebrum mollius in ſua ſubſtantia eſt, quam cerebellum; hinc a tali cauſa cerebri functiones prius laedentur, a quibus voluntariorum muſculorum actio pendet. Sic ſummè plethoricos ſaepe invenimus debiliſſimos; poſt largam vero ſanguinis miſſionem redeunt ilicò priſtinae corpori vires. Idem jam obtinebit, dum per febris impetum, & calorem auctum, ſanguis rarefactus diſtendit vaſa, licet copia major non adfuerit. Si autem ab iiſdem cauſis, ruptis vaſis, humores effuſi compreſſerint encephali ſubſtantiam, periculoſius adhuc malum, uti facile patet. Ab hac cauſa ferociſſimus taurus, ſecuri percuſſus cranium, cadit ilicò, reſolutis omnibus viribus. Videtur cauſam ſimilem debilitatis agnoviſſe *Hippocrates* (*i*), dum dixit: *Qui praeter rationem, nulla exiſtente vaſorum inanitione, proſtratis ſunt viribus, malum.* Et alibi (*k*): *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, ſanguinis eruptiones ſolvunt.* Facile jam patet, debilitatem ab omni cauſa comprimente cerebrum poſſe fieri, ſive in dilatatis vaſis, ſive in ventriculis cerebri, aut alibi collectis humoribus, haec cauſa haeſerit. Memorabile exemplum hujus rei legitur apud *De La Motte* (*l*); Mulieri levis capitis contuſio circa oculum ſiniſtrum & oſſis temporis vicinam partem facta fuerat, absque ullo fere dolore, vel malo ſymptomate, levem hanc, ut videbatur, offenſam comitante: ecchymoſis tantum in loco contuſo aderat. Poſt octodecim circiter dies elapſos, diſſipata jam penitus ecchymoſi, nullo hactenus malo percepto, incepit debilitari; poſt biduum vacillabat memoria, & incondita loquebatur; poſtea debilitas augebatur continuo, licet multum comederet, & cerebri omnes functiones delebantur magis magisque, donec bimeſtri ſpatio elapſo moreretur. In cadavere inveniebatur ſerum album ſubturbidum in ſubſtantia corticali ſatis profunde haerens, medullae cerebri proxima; & illa cerebri pars, quae hoc ſero alluebatur, ad minimum attactum diffluebat.

Debilitate cordis. Cor verum muſculum eſſe, omnibus notum eſt, & vi muſculari agere in contentum cavis ſuis ſanguinem, illumque in arterias valida

(*i*) In Coac. Praenot. N°. 56. Charter. Tom. VIII. pag. 855. (*k*) Praedict. Lib. I. ibid. pag. 800. (*l*) Traitè complet de Chirurgie Tom. II. pag. 580. &c.

valida vi exprimere. Verum ut hoc fieri possit, requiritur debita firmitas in carne ejus musculosa. Dum enim cor in systole sua urget sanguinem, debet superare posse arteriarum plenarum resistentias, & cordis latera simili vi premuntur a sanguine contento, ac est illa, quae impenditur a corde sanguini per arterias propellendo. Requiritur ergo validum robur in fibris muscularibus cordis, ne ultra modum distrahi possint. Si ergo a quacunque demum causa debilitetur fibrarum cordis debita cohaesio, manentibus iisdem resistentiis superandis, fiet major illarum distractio; adeoque augebitur brevi semel nata cohaesionis fibrarum debilitas, & dilatabuntur cordis cava. Verum & auctis resistentiis, quamvis idem in cordis fibris robur fuerit, illas majorem vim pati debere, adeoque plus distrahi, ergo & debilitari (vide §. 25. 3.), patet. Pluribus de hac re actum fuit, & observationibus fidelissimis gravissimorum Auctorum confirmatum, ubi alia occasione de cordis aneurusmate (vide §. 176.) dicebatur, quod semper distractionem fibrarum cordis & debilitatem supponit. Ulceribus erosum fuisse cor quandoque, sicque in sua substantia debilitatum, pluribus exemplis Historia Medica docet: & ruptum fuisse ab ulcerosa tali erosione dextrum cordis ventriculum, in cadavere Illustrissimae ducis Brunswicensis apparuit (*m*). Verum longe mirabilior erat illa observatio, quae eodem in loco a Celeberrimo *Morand* describitur. In nobilis viri cadavere subitae mortis causam investigans, nec in capite, nec in abdomine aliquid mali invenit, & sani pulmones apparebant. Verum discisso pericardio massa coagulati sanguinis apparuit, & in ventriculo sinistro foramen, quod longitudine octo lineas aequaret; atque cordis carnosa substantia tam parum firma inveniebatur, ut stylus exploratorius, ubicunque poneretur, solo suo pondere, quamvis exiguo, illam penetraret integre. Si ergo a latentibus causis adeo minui possit carnis musculosae cordis firmitas, nullum dubium est, quin a leviori tali malo debilitas cordis nasci possit, qua non valeret debito impetu sanguinem in arterias propellere. Verum ab hac cordis vi pendet applicatio sanguinis arteriosi ad encephali fabricam, &, quae inde pendent, spirituum secretio & motus per nervos, adeoque debilitato corde, non mirum erit, impediri influxum & pressionem liquidi nervosi in musculos, quae sequitur ingens debilitas.

An ad modo recensitas debilitatis causas referri possunt quaedam alia satis mira in morbis observata? haeret aliquando in morbis aliquid circa praecordia, quod venenata quasi vi omnes vires uno momento prosternit; &, quamdiu ibi haeret, summam debilitatem facit, quamvis nulla jactura liquidorum praegressa fuerit, neque observabilis ulla mutatio in liquidis solidisve partibus corporis reliquis inveniatur, cui subito nata debilitas attribui posset. A bile circa praecordia haerente non tantum convulsiones, sed & syncopen ortam fuisse, observavit *Galenus* (*n*), excussa hac saburra per vomitum, ilico cessabant omnia haec mala. In febribus continuis, quae epidemice grassabantur, mirabatur *Sydenhamus* (*o*) praeter alia mala symptomata

(*m*) Academ. des Sciences l'An. 1732. Mem. pag. 594. (*n*) De locis affectis Lib. V. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493. (*o*) Sect. I. cap. 3. pag. 57.

mata adesse ingentem ac subitaneam virium consternationem; emetico vero dato, omnia saeva illa symptomata, quae & aegros excruciabant, & adstantes perterrefaciebant, ilico mitigabantur (*p*). A venenis assumtis quandoque & summa debilitas observata fuit, dum tantum in ventriculo haererent; uti plurimis exemplis apud *Wepferum in historia cicutae aquaticae* confirmatur. Non videntur autem omnia similia agere immeabilitatem liquidis conciliando, aut obstruendo canales, quia ilico cessant omnia haec mala, dum ventriculo expelluntur. An mutatis ventriculi nervis directè in cor agunt ipsum? an prius cerebellum vitalibus corporis functionibus inserviens afficitur? Sufficit hic notasse mirum hunc effectum, licet minus intelligatur, quo modo a similibus subitanea adeo debilitas fiat: simulque proderit hoc novisse, ne quandoque debilitas a tali causa pendens aliis adscribatur.

§. 662. Priorem causam demonstrant symptomata magnarum evacuationum praegressa, & praesentia, ut est diuturnitas morbi; haemorrhagiae morbosae, artificialesve; sudor; diabetes, salivatio, diarrhoea; defectus cibi assumti, retenti, digesti, intropulsi; pallor; macies; pulsus parvus; vasa collapsa; musculi flaccidi.

Cum ergo a diversis, imo aliquando oppositis, causis debilitas nasci possit, requiritur omnino ad curationem legitime instituendam, ut prius constet, a quanam causa debilitas ortum duxerit. Signa ergo enumeranda sunt, quibus praesens jam in corpore debilitatis causa ab aliis distingui possit. Hac autem paragrapho dicetur de illis, quae docent, exhaustis liquidis & vasorum inanitati debilitatem adscribendam esse.

Primo huc referuntur magnae evacuationes quaevis, quae, dum adsunt, sensibus patent; dum vero praegressae fuerunt, historia morbi hoc docebit. Praeterea per magnas evacuationes quascunque corpus mutatur, & aliud apparet externa etiam specie, quam ante fuit; unde & ex illis mutationibus observatis judicatur, tales evacuationes praecessisse. De singulis his jam dicendum erit.

Diuturnitas morbi. Notum est vitali humorum per vasa motu, optima etiam in sanitate, deteri solidas corporis partes, & minui fluidorum copiam: unde requiritur perditorum restitutio ex ingestis cibis & potibus, per vim vasorum & viscerum corporis nostri mutatis, & in naturam nostram conversis. Verum, accelerato per febrim motu vitali, longe plus de corpore perit quotidie: & in hominibus obesis, acuta continua febre laborantibus, saepe binarum septimanarum spatio dimidium corporis pondus amittitur. Simul etiam, per febrim laeduntur plurimae functiones, quae ingesta in nostri corporis naturam mutare debent; unde & simul deficit, vel turbatur saltem, perditorum restitutio. Adeoque patet, debilitatem, quae diuturnum morbum sequi-

(*p*) Ibid. cap. 4. pag. 65.

ſequitur, imprimis ab hac cauſa pendere; & curandam eſſe talibus, quae amiſſorum damnum reſarcire valent.

Haemorrhagiae morboſae, artificialeſve. Ut debita fiat ſecretio liquidi nervoſi in cerebro & cerebello, & preſſio ejus in muſculos, requiritur arterioſi ſanguinis in arteriis encephali debita copia & impetus. Ubi ergo per haemorrhagias ſive ſpontaneas, ſive arte paratas, plurimum minuitur ſanguinis copia, patet debilitatem ſequi debere. Ubi (§. 610.) agebatur de illis remediis, quibus nimius impetus humorum vitalium in febre compeſci poſſit; patuit, efficaciſſimam ad hunc ſcopum eſſe venae ſectionem, per quam ad quemvis gradum debilitari poſſunt vires. Nam & in ſano & robuſtiſſimo homine ad animi deliquium uſque haec fieri poterit, id eſt, ad ſummam debilitatem. Quanta debilitas inde ſaepe fiat, dum per abortus, vel & in puerperio, ſolutis uteri vaſis, ſanguis undatim profluit, quotidianae docent obſervationes. Furentis maniaci immane robur repetita venae ſectione ſic fractum vidi, ut nequidem artus movere poſſet: ſopito quidem omni furore, ſic tamen, ut immedicabilis fatuitas ſucceſſerit. Augetur adhuc nata ex validis haemorrhagiis debilitas, quia ob nimiam ſanguinis jacturam impeditur ingeſtorum aſſimilatio debita (vide §. 25. 1. & §. 43. 3.).

Sudor. Quaenam mala a ſudoribus profuſis fieri poſſint in morbis, partim dictum fuit §. 594. 2.; partim dicetur poſtea, quando peculiari capitulo de ſudore febrili agendum erit. Sufficit hic notaſſe, quod, cum per ſudorem tenuiſſima pars ſanguinis diffletur, reſiduum inſpiſſabitur; unde aequabilis circuitus per minima encephali vaſa turbabitur, adeoque & impedietur debita ſecretio liquidi nervoſi, ejuſque preſſio in muſculos. Simul etiam magna tali evacuatione per ſudores liquidorum exhauſtio & vaſorum inanitas fiunt. Unde monuit *Aegineta* (q) laſſare ſupra modum elapſos ſudores, ita ut in ſyncopen frequenter aegros deduxerint. Profuſi autem ſudores, uti optime notavit *Sydenhamus* (r), a debilitatis corporis viribus poſt morbos longos naſcuntur ſaepe, & quamdiu durant, impediunt, ne a talibus morbis reſurgentes vires recolligant.

Diabetes. Rarus affectus, quem *Galenus* (ſ) bis tantum ſe vidiſſe affirmavit: & miraculum quoddam haud ita ſaepe hominibus uſitatum dixit. *Aretaeus* (t) & ἀπὸ τοῦ διαβαίνειν vocatum voluit, quia celerrimus liquidorum tranſitus eſt. *Galenus* (u) hydropem ad matulam, diarrhoeam per urinas, & dipſacum hunc morbum vocatum fuiſſe memoriae tradidit. Latini peculiare nomen ei non dederunt, ſed nimiam urinae profuſionem dixerunt (w) tantum. Galenus autem diabeten videtur vocaſſe, quando ingeſtus potus ſubito per urinam exiret immutatus; ſic enim habet (x): *Equidem eum bis vidi, ſupra modum ſitientibus infirmis, atque idcirco affatim bibentibus, celeriterque*

(q) Lib. II. cap. 46. pag. 22. verſa. (r) Sect. V. cap. 2. pag. 291. (ſ) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511. (t) Morbor. diuturn. Lib. II. cap. 2. pag. 51. (u) De Locis affectis Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511. (w) Celſ. Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234. (x) De Locis affect. Lib. VI. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 511.

leriterque per urinam reddentibus epotum tale, quale biberant. Et *Aegineta* (*y*) diabetis dedit sequentem definitionem. *Diabetes est subitus potulentorum exitus, talibus per urinam redditis, qualia epota fuerant.* Hoc autem sensu diabetes frequentius occurrit: nam in morbis acutis inflammatoriis, pessimo saepe omine, potus ingestus cito satis per urinam expellitur, vix mutatus. Verum *Celsus* (*z*) urinae nimiam profusionem vocavit, *cum super potionum modum mingitur, & jam sine dolore profluens maciem & periculum facit.* Ex quo patet, non tantum ingestum potum sic de corpore expelli, dum diabetes adest; sed & aliis humoribus hac via exeuntibus corpus contabescere. Unde dixit *Aretaeus* (*a*): quod diabetis causa sit, carnium ac membrorum in urinam colliquatio frigida ac humida, & quod quamvis sitis intolerabilis sit, & ingenti copia potus assumatur, tamen urina potum quantitate superet. Quamvis autem rarus sit diabetes, omnium tamen rarissime observabitur ille morbus illo gradu, quo perfectus dicitur ab *Aretaeo* (*b*): dum nempe non cum intermissione lotium reddunt, sed indesinens fit profusio; unde velox colliquatio & festina mors venit.

Duplex ergo posset distingui diabetes; una, per quam tenuis urinae ingens copia excernitur, potum assumtum aequans, vel & superans: altera, quae urinae quidem auctam copiam habet, verum simul cum illa exeunt crassiora, sive ex colliquatione partium corporis nata, sive ex chylo vel lacte ex ingestis parato, cum sanguine fluente, & una cum urina per renales fistulas elabente. Posterior proprie magis diabetes a Medicis solet vocari, urinae nempe chylosae vel lacteae frequens & copiosa trajectio (*c*). Haec distinctio jam apud *Celsum* (*d*) habetur, qui nimiam urinae profusionem in tenuem & crassam distinxit. Prior diabetis species, qua tenuis urinae copia ingens excernitur, & frequentior est, & minus videtur periculosa; cum saepe perspirationis Sanctorianae defectus tali urinae profluvio compensetur; & Historia Medica doceat, homines aliquando diu illam tolerasse, absque magna noxa. *Cardanus* (*e*) de se ipso testatur, quod quadraginta annis copioso tali urinae fluxu laboraverit, sic ut a sexaginta unciis ad centum usque in singulos dies evacuaret; nec contabesceret tamen, neque sitiret. Posterior diabetis species, qua una cum urina chylus vel lac exit magna copia, minus frequens est, sed & periculosior; cum alimento suo inde destituatur corpus, adeoque contabescere debeat. Quamvis autem naturaliter per fistulas renales chylus, vel lac cum sanguine fluens, transire non videatur, tamen non adeo insolitum est, in urina simile quid invenire in sanis etiam hominibus. Vidi aliquoties in me ipso aliquot post pastum horis, & imprimis post validam deambulationem, largiori prius jentaculo sumto, urinam, quae turbida & lactea fere erat ipso momento, dum emittebatur, & statim album, chylo simillimum, sedimentum deponebat. Postea & in aliis similem urinam aliquo-

(*y*) Lib. 3. cap. 45. pag. 47. (*z*) Medic. Lib. IV. cap. 20. pag. 234.
(*a*) Morbor. diuturnor. Lib. II. cap. 2. pag. 51. (*b*) Ibidem. (*c*) Herm. Boerh. Instit. Med. §. 824. (*d*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234. (*e*) De vita Propria cap. 6. Tom. I. pag. 5.

aliquoties observavi. Videtur & *Galenus* (*f*) similem materiam in urinis quandoque vidisse, & *crudum succum* vocasse, de quo sequentia habet: *Crudus autem succus proprie dictus talis est, quale id apparet, quod in urinis quandoque subsidet, puri adsimile; verum pus graveolens est & glutinosum. Crudus vero succus illi crassitie & colore tantum est similis, quum neque graveolens sit, neque lentus. Non tamen febricitantibus solis ex crudorum humorum copia in urinis subsidet, cujusmodi dixi, sed & sanis, qui post multos exantlatos labores cibos duros & confectu difficiles comedunt.* Prout jam major minorve copia chyli, cum sanguine circumducti, hac via exit, citius vel serius corpus contabescit; & in illis, quibus adhuc sufficiens chyli copia manet, & qui appetitu valent, saepe diu toleratur malum; uti videri potest ex observationibus, quas de hoc morbo collegit *Schenckius* (*g*) & alii. Quidquid jam renales fistulas laxare valet, vel efficere, ut majori copia & impetu huc versus ruant humores, talis morbi causa esse poterit. Unde & ab acrioribus diureticis, & a nimio potu aquoso productus fuisse apud Observatores legitur. Cura ergo in eo praecipue consistet (ut hoc obiter hic dicam) ut firmentur nimis laxa in renibus vasa, potus vitetur, quantum fieri possit, & sumatur meracior tantum; tota cutis superficies laxa & maxime perspirabilis servetur, &, si vires adhuc constent, laboribus exerceatur corpus ad sudores usque: novimus enim per sudores urinae copiam minui: unde aestivis sub caloribus duro labore corpus exercentes homines maximam saepe copiam tenuis cerevisiae bibunt, & vix urinam reddunt; dum in his omne liquidum ingestum per sudores fere difflatur de corpore. Frigus vitandum summopere, quia inde derivatio humorum versus renes augetur, dum per cutim exhalatio tollitur. Hac methodo curare potui hunc morbum in hortulano, simul cum his victum siccum adhibendo, & oxycrato madidos pannos laneos renum regioni applicando. Somno autem longiori indulgebat, nec nisi dudum jam orto sole consuetis laboribus se accingebat; caute simul vespertina frigora vitans; diurnis vero laboribus, eo acrius exercitis, temporis hanc jacturam redimebat. Trimestri tamen spatio opus fuit, antequam recrudescens subinde morbus, quamvis jam mitior, penitus debellaretur. Omnia autem haec satis bene conveniunt illis, quae *Celsus* (*h*) ad curationem hujus morbi commendat, dicens: *Opus est exercitatione & fricatione, maximeque in sole vel ad ignem. Balneum rarum esse debet, neque longa in eo mora: cibus comprimens: vinum austerum meracum; per aestatem, frigidum; per hiemem, egelidum, sed tantum, quantum minimum sit* &c. *Vitanda omnia sunt, quae urinam movere consueverunt.*

Salivatio. Quantum possit exhauriri corpus sola salivae excretione, docet ptyalismus per argentum vivum excitatus: obesus enim homo paucarum septimanarum spatio totus emaciatur. In variolis, imprimis confluentibus, saepe ingens liquidorum copia per hanc viam de corpore exit. Frequentissime etiam in illis, qui densis & copiosis laboraverunt apthis, postquam hae decide-

(*f*) De Alimentor. facultat. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 311.
(*g*) Lib. III. pag. 454. (*h*) Lib. IV. cap. 20. pag. 234.

deciderunt, valida salivatio observatur; dum dilatata sub crustis aphthosis vasa, jam deciduis his crustis libera, patulis rivis ingentem lymphae copiam eructant, unde magna debilitas oritur: & saepe tales aegri, nisi coërceri possit importunum hoc salivae profluvium, deficiunt; cum a praegresso morbo jam satis imminutae soleant esse vires.

Diarrhoea. Quam varia possint hac via de corpore exire liquida, & quomodo totum corpus per illam exhauriri possit, postea §. 719. dicetur. Sufficit hic notasse, per illam validam liquidorum corporis evacuationem fieri posse, adeoque & debilitatem.

Defectus cibi assumti, retenti &c. Uti enim saepius jam dictum fuit, ut vires conserventur, requiritur ut ex ingestis cibis & potibus restituantur illa, quae vitae & sanitatis actionibus quotidie de corpore pereunt. Si ergo vel malo consilio (vide de his §. 602.) non exhibitus fuerit aegris cibus; vel deglutitio impedita fuerit, ut in angina v. g., debilitas sequetur; uti etiam si cibus assumtus non retineatur, sed vomitu vel alvi fluxu exeat de corpore, antequam inde chylus parari potuerit. Cum autem ingesta non nutriant, nisi prius per vires corporis nostri mutata fuerint (vide Comment. §. 1.) non sufficiet cibos ingessisse, & ingestos retinuisse, sed requiritur debita illorum digestio; quae ergo si deficiat, pariter sequetur debilitas. Cum autem chylus actione ventriculi & intestinorum, & admistorum ingestis liquidorum efficacia, paratus est, debet ingredi posse venarum lactearum & mesentericarum oscula, ut sanguini misceri, atque viscerum & vasorum actione ulterius elaborari possit; haec autem vocatur ciborum intropulsio. Si ergo vel a glutine in primis viis collecto, & intestinorum lateribus adhaerente (vide §. 71.), vel a crustis aphthosis totum tractum primarum viarum obsidentibus, impediatur chyli ex ingestis confecti ingressus in haec vasa, deficiet nutritio, adeoque debilitas sequetur.

Pallor, macies, &c. Haec omnia sunt signa, quibus novimus, vasorum inanitatem ab exhaustis liquidis adesse. Tales enim mutationes in externo etiam corporis habitu apparent in illis, qui ab hac causa debiles sunt. Pallor enim defectum sanguinis rubri indicat; macies consumtam pinguedinem; pulsus parvus & vasa collapsa liquidi, arterias & venas majores conspicuas distendentis, penuriam demonstrant. Musculi, qui in robustis hominibus torosi adeo sunt, in debilibus ob exhausta liquida flaccescunt, quia distendens illorum substantiam vasculosam fluidum adeo copia minutum est; & imprimis, quia interpositum fibris muscularibus pingue deficit, a quo tamen maxima pars molis in musculis pendet. Licet enim in phthisicis ante mortem sic perdatur corporis habitus, ut arida cutis ossibus tantum circumtensa videatur, tamen musculares motus exercere valent; adeoque musculares fibrae proprie dictae supersunt, licet, consumto omni pingui inter has medio, musculorum moles ultra fidem minuta appareat. Pulcherrimè hoc notavit *Galenus* (*i*) dicens: *Singularum partium substantiae molem ex tali maxime*

(*i*) Method. Medend. Lib. X. cap. ultim. Charter. Tom. X. pag. 245.

maxime compleri natura, quae & perire & regigni potest, uti in cavis ulceribus manifestè videre licet. Ubi ergo tales mutationes in externa corporis specie apparent, certi sumus, debilitatem in aegro praesentem vasorum inanitioni adscribendam esse.

§. 663. Immeabilitas liquidi glutinosi, vel inflammati, cognoscitur ex signis datis (69. 70. 71. 72. 73. 74.).

Duplex imprimis in liquidis nostris viscositas observatur, per quam redduntur immeabilia: una, quae a defectu vel inertia motus vitalis fit, quam frigus, pallor, & tumor leucophlegmaticus corporis comitari solent; altera, quae ab aucto vitali motu, & valida actione vasorum in contenta liquida, pendet, per quam compacti nimis & densi redditi humores difficilius per ultimas vasorum angustias transeunt: haec vocatur viscositas inflammatoria, quam calor & rubor corporis imprimis adesse docent. De priore in Capitulo *de morbis a glutinoso spontaneo*, paragraphis hic citatis, dictum fuit: atque rarius ab hac causa in febribus debilitas occurrit, cum glutinosis illis & lentis humoribus plena corpora minus in febres, acutas imprimis, prona sint; & per febrim, aucto vitalis motus impetu, frigidus ille lentor saepe pulcherrime solvatur. Posterior vero longe frequentior in febribus debilitatis causa est: & saepe talis lentor, licet non praeexstiterit, per febrim ipsam fit; & si adfuerit ante febrim, augetur; uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 100. 587. 609. dicta fuerunt. Cognoscitur autem immeabilitas haec inflammatoria ex illis signis, quae §. 382. 384. 385. enumerata fuerunt.

§. 664. Canalis autem obstructio ex (107. ad 144.).

De hac in historia obstructionis numeris hic citatis dictum fuit.

§. 665. Cerebri & cerebelli compressio causa debilitatis perspicitur ex observatis iis functionibus simul laesis, quas ab iis integris pendere certo novimus; ut si deliria, sopor, tremor, vertigo, tinnitus simul adsint.

Cum cerebrum cerebello minus firmum sit, causae comprimentes encephali fabricam plerumque in cerebrum citius & validius agent, quam in cerebellum; uti in Commentariis §. 661. dictum fuit: rarissimè enim, vel nunquam contingit, a cerebello compresso vitales actiones debilitari, quin in functionibus animalibus jam laesio antea apparuerit, ob cerebrum similiter affectum. Nulla enim cavitate instructum est cerebellum, in qua collecti humores illud solum comprimere possent; & ventriculus quartus encephali dictus, qui cerebello subjacet, non posset sic repleri, ut cerebellum comprimeret, quin similiter afficeretur medulla oblongata, cerebri & cerebelli medullam continens, adeoque & in tali casu turbarentur cerebri functiones. Illa

vero compressio, quae a distentis nimis vasis sanguineis oritur, aeque in cerebrum, imo & magis, agere deberet: unde hujus mali signa optime ex laesis cerebri actionibus cognoscuntur, cum non videatur possibile, a distentis vasis posse premi illam cerebri partem, quae motibus voluntariis musculorum servit, intacta reliqua, a qua aliae functiones cerebri pendent. Unde etiam in casu illo in Commentariis §. 661. memorato, ubi post levem capitis contusionem debilitas nascebatur a seroso liquido in corticali cerebri substantia collecto, simul aderant memoriae vacillatio & leve delirium.

Notandum tamen est, posse & cerebri functiones turbari a nimia vasorum inanitione. Ubi enim a larga venae sectione quis in animi deliquium incidet, tremor, aurium tinnitus & tenebricosa vertigo praecedere solent plerumque: idem verum est a quacunque alia subita evacuatione per hypercatharsim &c.: Si ergo signa nimiarum evacuationum §. 662. recensita abfuerint, novimus haec mala ab encephali compressione procedere; sive haec fiat a sola nimia plenitudine, sive ab immeabili humore, aut canalium obstructione: nam dum in angustiis vasorum immeabiles humores haerent, vel difficillime tantum transprimuntur, ab impetu vitalis liquidi, a tergo urgentis, dilatata vasa tenerrimam encephali pulpam comprimere possunt. Hinc dixit *Hippocrates* (*k*); *Praedebilitatorum* (προεξαδυνατησάντων) *desipientiae pessimae*. Sopor autem, si profundus fuerit, auctam cerebri compressionem, & jam in apoplexiam tendentem, significat. De tremore autem loco, in Commentariis §. 661. memorato, monuit *Hippocrates*: *Quibus capitis & cervicis dolores, atque totius corporis cum tremore imbecillitas quaedam, sanguinis eruptiones solvunt.* Dum nempe sic tollitur distendens majora vasa sanguinis copia. Vertigo autem, uti dictum in Commentariis §. 267., omnium fere cerebri morborum levissimus est, & omnes fere capitis morbi inde incipiunt; atque curati pro ultimo symptomate vertiginem relinquere solent. In levissima vertigine omnium objectorum rotatio apparet; atque incipientem encephali compressionem in hoc casu indicat: aucto malo, tenebrae oculis obversantur; & post, resolutis omnibus corporis viribus, cadunt homines; & frequenter in apoplexiam, vel epilepsiam, terminari solet gravior vertigo. A distentis sanguine vasis in morbis vertiginem oriri indicavit *Hippocrates* (*l*) dicens: *Tenebricosas vertigines ab initio sanguinis e naribus fluxus solvit.* Vertiginem autem plerumque comitatur aurium tinnitus; quem cerebri affecti, & imprimis compressi, signum esse docuit *Hippocrates*: nam & aliquando sine vertigine in morbis talis molestus aurium sibilus observatur, dum arteriae, per auditus organum dispersae, vicinos nervos premere incipiunt; vel dum insignis arteriae truncus, in dura matre haerens, ad illum locum, ubi nervus auditorius ingreditur os petrosum, dilatatus majori copia sanguinis illum nervum afficit: *In febribus ardentibus, si aurium sonitus accedant cum visus hebetudine, & gravitate secundum nares, melancholico modo mente moventur, sanguine ipsis non erumpente* (*m*). *Tinnitus in acutis*,

(*k*) Praedict. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 705. Coac. Praenot. N°. 102. ibid. p. 857.
(*l*) Coac. Praenot. N°. 341. Charter. Tom. VIII. pag. 871.
(*m*) Ibid. N°. 132. pag. 859.

acutis, *& sonitus in auribus*, *lethale* (*n*): si nempe salutari haemorrhagia sponte vel arte facta non levetur ilico incipiens cerebri compressio. *Sonitus aurium cum visus hebetudine*, *& secundum nares gravitate*, *mentem emovet*, *& sanguinem profundit* (*o*). Similia pluribus aliis in locis apud *Hippocratem* habentur.

§. 666. Sed a debilitate cordis scimus ex signis deficientis circulationis. (106.).

In corde origo motus circulatorii haeret: omnes enim humores circulantes per venas ad cor redeunt; per arterias denuo expellendi. Verum quidem est, ad cordis motum, cum musculus sit, requiri spirituum nervosorum influxum; verum cor per interpositam cerebelli machinam sibi ipsi novi motus muscularis originem parat, dum sua vi sanguinem per arterias encephali propellit. Hinc debilitatem cordis tantum novimus adesse ex illis signis, quae demonstrant, minutam esse ejus actuositatem. Verum tota cordis efficacia pellendo ex suis cavis sanguini impenditur; adeoque motus humorum per vasa imminutus signum erit debilitati cordis. Potest autem cordis vis muscularis, qua contentum sanguinem movet per arterias, debilitari a caussis extra ipsum cor haerentibus; ut dum v. g. cerebellum, vel nervi inde ad cor producti, comprimuntur: sed de his antea dictum fuit. Agitur autem hic tantum de illa cordis debilitate, quae a causis in ipso corde haerentibus originem ducit; licet reliquae conditiones, ad cordis motum requisitae, & extra cor positae, bene se habeant. De hac autem cordis debilitate in Commentariis §. 661. dictum fuit. Cum ergo cordis vires imminui possint etiam ab aliis causis §. 662. 663. 664. 665. enumeratis, patet, difficilius distingui posse cordis debilitatem illam, cujus causa in ipso corde adest, cum effectus semper idem sit; nempe defectus circulationis. Concluditur autem, debilitatem cordis proprie dictam adesse, si nulla ex recensitis hactenus causis adsit, atque tamen deficiat circulatio.

§. 667. Cibi liquidi, sanguini similes, arte digesti, gelatinosi, blandi, ex animalibus, vegetabilibusque, vinosis, & aromaticis, secundum artem misti, saepe, parva dosi dati, cum leni frictione externorum, repletionem efficiunt commodam; inprimis si sumuntur ex idonea, contra morbi ingenium, materie.

Agendum jam est de curatione debilitatis, quae pro causarum varietate diversa esse debet; adeoque singulis causarum classibus singularis medela convenit. Primo hic agitur de curatione debilitatis, quae ab inanitate vasorum, exhausto liquido fit.

Ge-

(*n*) Ibid. 194. pag. 862. (*o*) Ibid. 195. pag. 863.

Generale hoc axioma practicum statuit *Hippocrates* (*p*), quod morbi a plenitudine orti curentur evacuatione; & contra ab evacuatione nati tollantur repletione; adeoque indicatio curatoria in hoc casu jubet, ut restituantur exhausta liquida; sicque his repleantur inanita vasa. Verum in eo maxima difficultas haeret, ut restituantur illa, quae perierant de corpore. Possumus quidem cibos & potus ingerere debilibus corporibus, sed ut ex his restituantur perdita, debent ipsius corporis viribus sic mutari, ut naturam sanorum humorum induant. Haec autem mutatio ingestorum vasorum & viscerum actionibus conspirantibus perficitur; uti & miscela copiosa humoris boni jam in corpore praeexistentis, cui parva copia crudi ingesti sensim permiscetur (vide §. 25. 1.). Verum in hac debilitatis specie deficit copia humoris boni, & minor efficacia vasorum & viscerum in humores adest; adeoque languet potestas illa, qua corpus humanum ingesta in suam naturam assimilat. Requiritur ergo, ut ingerantur talia, quae debilibus corporis viribus subigi & mutari possunt; & errant illi, qui validioribus cibis exhaustum & debile corpus replere conantur. Nam, *quo valentior quaeque materia est, eo minus facile concoquitur, sed si concocta est, plus alit. Itaque utendum est materiae genere pro viribus; modusque omnibus pro genere sumendus. Ergo imbecillis hominibus, rebus infirmissimis opus est: mediocriter firmos, media materia optime sustinet: & robustis apta validissima est* (*q*). Cibi ergo sint liquidi, quia tota actio viscerum chylopoieticorum ingesta in fluidum chylum convertit, adeoque liquidos cibos ingerendo juvatur haec actio: simul debent esse tales, qui sanguini similes sunt, id est, in quibus talis materies abundat, quae quam proxime ad perditorum naturam accedit, & superstite adhuc vasorum & viscerum actione, quamvis languida, subigi potest. (vide de his §. 28. 1.) Imprimis hic laudantur juscula ex carne bubula, vitulina, ovilla, gallinacea parata; sed non in maximam spissitudinem decocta & meracissima; ablata sollicite omni pinguedine, quae debilium ventriculo molestiam parere solet, & pessime rancescit; addito pauxillo salis vel succi citri, partim ob saporis gratiam, partim ut caveatur putredo, in quam sponte vergunt. Quantum autem boni a jure carnium exspectari possit, patet ex mirabili illa *Loweri* observatione (vide Commentaria §. 234. 4.); qua constitit, in exhausto valida haemorrhagia corpore, jus carnium copiose ingestum sanguinis loco per vasa fluxisse, atque hoc modo convaluisse juvenem, quamvis omnem fere sanguinem amisisset. Similia ex lacte, panis decocto, ovi albumine &c.: parari possunt. Neque nocebit lenia aromata, & vini modicam quantitatem, his addere, ut debiles erigantur vires, & gratis his stimulis actuosa magis reddatur vasorum & viscerum in cibos ingestos efficacia. In validis tamen haemorrhagiis, quamdiu justus recrudescentiae metus est, ab omnibus stimulantibus melius abstinetur, & solum jus carnium sufficit; uti v. g. in mulieribus abortientibus, quibus undatim saepe de utero sanguis fluit, donec debilissimae & tantum non

(*p*) Aphor. 22. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 63.
(*q*) Cels. Medic. Lib. II. cap. 18. pag. 100.

non exanimes jaceant; quibus, si vinum vel aromata dentur, pauculum illud sanguinis, quod in corpore superest, per patula adhuc vasa exprimitur: si vero solo jure carnium sustententur, fere semper adhuc evadunt. In reliquis vero evacuationibus, quae vel a morbi diuturnitate, sudoribus, diarrhoea &c. factae fuerunt, tutior est vini & aromatum usus, tali quantitate tamen, ut nimio stimulo nocere nequeant; cum hic de debilitate, tanquam symptomate febrili, agatur. Omnia tamen haec, quamvis optima, sola copia nocere possent, si affatim debili corpori ingererentur: post validas enim tales evacuationes parum de inquilinis humoribus superest in corpore; hinc nimis subito crudis repleretur liquidis, quae suam sequerentur indolem potius, quam mutarentur in naturam nostram. Praeterea cum vires illae, quae movere debent humores per vasa, adeo infirmae sint, gravaretur corpus ab ingestis majori copia liquidis, illaque in cavis majoribus & minoribus corporis collecta hydropem facere possent. Unde parca copia & frequenter haec dari debent potius, donec increscentes vires plura ferre possint. Pulcherrimum de debilibus reficiendis habetur apud *Galenum* (*r*) monitum, quo jubet viribus nutriendi proportionale esse debere ingestum nutrimentum: *Si enim nutrimentum se ipsum concoqueret, & distribueret, & alendis partibus assimilaret, & partibus, quibus alimento plurimo opus est, adhaeresceret, procul dubio maximè nutriente cibo opus esset: verum quum non aliud est, quod nutrimentum desiderat, aliud quod ipsum conficit, sed, quod nutriendum est, ipsum sibi & nutrimentum attrahit, & mutat, & concoquit, & adjungit & assimilat &c.*, patet in copia & vi nutrimenti determinandis semper ad vires corporis nutriendi respiciendum esse.

Cum autem actio vasorum, qua agunt in contenta liquida & illa movent, deficiat in debilibus post nimias evacuationes corporibus, pulchre haec suppletur frictione externorum; uti alia occasione in Commentariis §. 28. 2. dictum fuit. Post validas autem haemorrhagias frictiones adhiberi non debent, nisi certi simus jam sic munita & contracta esse vasa, quae sanguinem fuderant, ut aucto per frictionem motu nullus metus sit, ne referentur iterum. Lenis tamen semper frictio esse debet, ne nimium motus augmentum fiat, per quem dissiparentur illa, quae ingesta fuerant; cum tantum requiratur, ut per illam aequabilis distributio ingesti fiat per omnes corporis partes. Unde de frictionis usu agens *Celsus* (*s*) optime dixit: *At, ubi totius corporis imbecillitas hanc curationem per totum id exigit, brevior debet esse & lenior, ut tantummodo summam cutem emolliat, quo facilius capax ex recenti cibo novae materiae fiat.* Minuitur enim multa frictione corpus, & modica impletur, uti ex *Hippocrate* notavit *Celsus* (*t*). Quantum ad hunc scopum conducat, si debili homini accumbat in lecto vegetum & juvenile corpus, alia occasione in Commentariis §. 28. N°. 1. dictum fuit; uti etiam ad §. 611.

Omnibus his commoda fiet repletio exhausti per nimias evacuationes corporis.

(*r*) Method. Med. Lib. VII. cap. 6. Charter. Tom. X. pag. 163.
(*s*) Medic. Lib. 2. cap. 14. pag. 90. (*t*) Ibid. pag. 88.

poris. Unicum tantum adhuc notandum supereſt, debere nempe materiam ingerendam talem eſſe, ut morbi ingenio contraria ſit. Sic v. g. ſi febre ardente decumbens homo profuſa narium haemorrhagia omnes fere vires amiſerit, decocta panis cum ſucco citri, arantiorum, vino Rhenano &c. commodam dabunt replendo corpori materiam; cum morbus ille ex ſuo ingenio omnia in putredinem vergere faciat. Contra ſi debilis ex propria temperie mulier per abortum maximam ſanguinis copiam perdiderit, jura carnium reliquis praeferuntur.

§. 668. Si ex immeabilitate liquidi (663.) remedia adhibenda (75.) & (132. ad 137.), aliter enim nil contra hanc ſpeciem prodeſt.

Duplicem imprimis viſcoſitatem in liquidis noſtris inveniri, qua immeabilia redduntur, ad §. 663. dictum fuit: unam nempe frigidam & mucoſam; alteram vero calidam & inflammatoriam. Curatio requirit, ut hoc viſcido attenuato debita meabilitas liquidis reſtituatur. Quomodo, & per quae remedia, frigida illa viſciditas ſolvi poſſit, in Commentariis §. 75. demonſtratum eſt. Inflammatoria vero viſciditas qualia requirat, intelligitur ex illis, quae in obſtructionis cura §. 132. & ſequentibus memorata fuerunt. Merentur ſimul huc referri illa, quae in cura inflammationis §. 398. laudata ſunt ad conciliandam fluiditatem materiae inflammatoriae vaſa obſtruenti. Simul quam maxime hic notandum, ipſam vim febris immeabilitatem liquidorum noſtrorum pulcherrime ſolvere, ſi ſic temperetur ejus impetus, ut vaſa tenerrima non deſtruantur per nimium febrilem motum, neque nimis diſſipentur liquida; de quibus videri poſſunt illa quae in Commentariis §. 609. & ſequentibus ad §. 616. habentur. Ex omnibus autem illis patebit, ſumma hic cautela opus eſſe, ut felix reſolutio liquidi immeabilis obtineri poſſit; cum & varia ſit haec materia immeabilis, & diverſa, imo & ſaepe oppoſita, remedia requirat.

§. 669. Ut & (664) curatio petenda ex (124. ad 144.).

Poſtquam obſtructionis cauſa accurato examine innotuit, curatio habetur ex illis quae in cura obſtructionis, paragraphis hic citatis, dicta fuerunt.

§. 670. Illa autem, quae ex (665.) oritur, ut plurimum tollitur his, quae illi loco applicata, deobſtruere poſſint impactum (124. ad 144.), & impetum avertere in alia loca. Id fit humectando nares, caput, faciem, os, collum, fomentis blandis; applicando pedibus epiſpaſtica.

Ubi cerebri & cerebelli ſubſtantia comprimitur, dum immeabile liquidum, vaſis

vasis impactum, illa obstruit, adeoque ab impetu liquidi vitalis, obstructa loca urgentis, eadem vasa extenduntur, sicque vicina comprimuntur, patet satis, omnia illa requiri eadem, quae ad solvendam liquidi immeabilitatem, & reseranda vasa obstructa, commendata fuerunt. Cum autem tantum hic discrimen metuatur, dum turbantur illae functiones, a quibus vita & humanitas pendent, merito omnia artis molimina adhibentur. Multum autem boni speratur, dum avertitur impetus a capite in alia loca: sic enim cavetur, quantum per artem fieri poterit, ne immeabile liquidum, vasculis his impactum, in majores horum angustias urgeatur; adeoque omnia mala augeantur, simulque eo difficilior reddatur cura obstructionis hic natae. Quomodo autem impetus humorum a parte quadam corporis averti, & versus aliam revelli, possit, explicatum fuit ad numerum quartum §. 396., ubi de cura inflammationis agebatur; atque ibidem de epispasticis, aliisque efficacibus ad revulsionem remediis, dictum fuit. Epispastica autem imprimis in hoc casu pedibus applicantur, quia versus maxime dissitam a capite corporis regionem sic humorum impetus revellitur. Cum autem, uti in loco modo citato dictum fuit, sanguini ex corde per vasa propellendo resistant illorum plenitudo, & laterum firmitas, qua suae dilatationi obluctantur, patet, impetum averti a quodam loco, si alibi vasorum plenitudo tollatur, vel minuatur laterum resistentia. Omnium autem efficacissima revulsio fiet, si ille locus corporis, versus quem revulsio tentatur, accipiat sanguinem arteriosum ab iisdem truncis majoribus, qui illi parti prospiciunt, a qua avertendum esse sanguinis impetum indicatio curatoria jubet. Unde in hoc casu adeo prodest, nares humectare, caput, faciem, collum, os, laxantibus blandis fomentis tegere, ut minuta resistentia laterum vasorum in his partibus, quae a carotidibus externis sanguinem recipiunt, minuatur copia & impetus sanguinis per carotides internas versus encephalon pellendi. Ob hanc causam multa calida lavandum caput voluit *Hippocrates* (*u*) in phrenitide: & in eodem morbo capillitium abradi jussit *Sydenhamus* (*w*) & pileolo tegi, ut a frigore externo caput capillis nudum muniatur: sic enim liberrima perspiratio per cutim capitis fiet, & impetrabitur revulsio a capitis internis partibus. Videmus enim in aliis morbis, simulac libera humorum circumductio per illas partes impeditur, quae a carotidibus externis sanguinem suum accipiunt, internas partes capitis nimis urgeri. Patet hoc in coryza; in qua membrana, per narium omnem internam superficiem dispersa, leviter inflammatur, & saepe sic tumet, ut nullus aër per nares inspirari possit: in primo enim hujus morbi stadio caput grave percipitur, sensus omnes hebetiores sunt, somnia turbulenta adsunt, & insolita ad motus musculares exercendos inertia sentitur: quae omnia mala levantur optime, si vapore aquae tepidae foveantur nares, ut debita his locis humiditas redeat, & restituatur liber humorum per vasa hic dispersa motus. Hoc enim facto levatur caput, & pleraque haec symptomata evanescunt, vel saltem plurimum minuuntur.

No-

(*u*) De affection. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*w*) In schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 660.

Notandum, quod in morbis inflammatoriis capitis aliquando diu maneant quaedam laesiones functionum cerebri, licet jam dudum deferbuerit morbus, atque omnis febris abesse videatur; unde saepe debilitas, stupor, somnolentia &c.: supersunt. Dum enim arterias corticis cerebri & cerebelli crassiores humores ingressi sunt, cum tunicis crassioribus careant haec vasa, non tam facile contrahuntur iterum, licet impetus, a tergo loca obstructa urgens, imminutus fuerit; atque haec videtur esse admodum probabilis ratio, quare symptomata a compressa nervorum origine in cerebro & cerebello, ob vasa vicina dilatata, diutius persistent, donec sensim solutis illis, quae impacta haerent, & contractis in majorem angustiam vasis dilatatis, functionum redeat integritas. Mirabatur *Sydenhamus* (*x*), se talia symptomata tollere non posse, licet nullum non lapidem moveret repetitis venae sectionibus, vesicatoriis, cucurbitis, enematibus &c.: unde postea candidus ille vir statuebat sibi hanc legem, ut post sanguinem eductum, & duo vel tria clysmata ex lacte & saccharo primis morbi diebus injecta, ut nimium febris illius epidemicae, quae caput ilico petere solebat, impetum retunderet, nihil quidquam amplius moliretur, nisi quod aegros tales a carnibus & liquoribus spirituosis arceret. Dum autem sollicite attenderet ad omnia, ut disceret naturae methodum in symptomatibus talibus superandis, laetabatur, morbum, cui invigilabat, tuto, licet tarde, recedentem evanescere. Unde postea, simulac morbi impetus jam remitteret, illum suo uti genio, & quasi sensim deflagrare, ac suis ruere viribus sinebat (*y*). Si ergo debilitas in simili morbo superstes manserit, ob compressionem nervorum circa originem suam in cerebro & cerebello, videtur prudentiae medicae esse, nullis amplius evacuationibus corpus exhaurire, sed totam rem tempori & naturae committere. Probe memini me hujus methodi optatos successus vidisse saepius.

§. 671. Debile cor raro, nisi lente, juvatur; generalia vero dicta (667. ad 671.) prodesse possunt.

Si cordis debilitas orta fuerit a causis extra cor haerentibus, ut dum v. g. a defectu liquidi vitalis, post validas evacuationes, cor una cum toto corpore languet; vel circa cerebellum haerens causa compresserit in ipsa sua origine nervos cardiacos; tunc illa, quae singulis his causis emendandis conducunt, pariter usum habent: de quibus jam dictum fuit. Ubi vero causa debilitatis cordis in ipso corde haeserit, quomodo hoc distinguetur? certe difficillime. Et licet cognosceretur illud, quaenam poterit inveniri indicatio curatoria, dum in tali casu cor, pro reliquis omnibus corporis partibus laborans, sibi soli deficit. Ubi ergo semel a quacunque causa fibrae musculares cordis debitum robur amiserint, non satis resistent distendenti sanguini; hinc distrahentur, sicque augebitur semel nata debilitas. Raro ergo debile cor curabitur, cum nunquam quiescere possit; & sola spes, quamvis exigua, superest, ut lenissimo circulationis motu, & tantum

(x) Sect. V. cap. 2. pag. 287. (y) Ibid. 282.

tum tali, qui vitae continuandae sufficit, tempus concedatur debili cordi, ut minori vi distractis ejus fibris pristinum robur sensim redeat. Cardiaca enim omnia dicta remedia, sive replendo exhaustum corpus, sive augendo languidum fluidorum motum, hoc nomen mereantur, semper supponunt cordis integritatem; atque his irritare cor possumus & excitare in frequentiores contractiones; roborare vero illud, ubi in propria ejus fabrica vitium haeret, semper difficillimum erit, si non penitus impossibile.

§. 672. Inde (660. ad 672.) nobis constat, quam rarus sit Cardiacorum in acutis intellectus; quam sit debilitas in febribus malum saepe insuperabile.

Nullum remedium, quantumvis etiam decantatum fuerit, in febribus acutis absolute & simpliciter cardiacum dici potest, sive vires instaurans, cum ejus usus vel abusus a varia debilitatis causa pendeat omnino. In initio morborum acutorum subito orta debilitas, aliquando a nimia copia, aut rarefactione sanguinis, vasa distendentis, vel & ab ejus immeabilitate, nascitur: vera tunc cardiaca sunt illa, quae copiam sanguinis minuunt, vel nimium ejus impetum, quo urget immeabili liquido infarcta vasa, coërcent. Hinc venae sectio toties suppressas vires erigit, quae in fine morbi noceret pessime; & contra illa, quae languentem in fine acutorum morborum motum, & separationem materiae morbosae inde pendentem, grato stimulo incitant, debilitatem in initio horum morborum praesentem augerent certissime. Illa, quae replendo corpori, validis evacuationibus exhausto, in his morbis prosunt, obessent, si tales liquidorum jacturae non praecessissent. Imo, post morbos acutos tales, qui impetum suum in caput potissimum determinare solebant ex suo genio, superstes debilitas, licet jam fracta fuerit morbi vis, stimulantia cardiaca saepe minime fert, sed solo tempore tuto curatur, uti paulo ante ad §. 670. dictum fuit. Unde apparet, quanta attentione opus sit, ut rite determinetur in cura morborum acutorum, an cardiaca usum habeant, & quaenam requirantur: adeoque constat, rarum satis in acutis cardiacorum intellectum esse. Fuit & in hac opinione *Hippocrates* (z), dum enim de his agit, dicit. *Neque enim horum adeo peritos video Medicos, qui, ut oportet, dignoscant in morbis debilitates, & quae ob vasorum inanitionem, & quae ob aliud quoddam irritamentum, & quae ob dolorem, & ab acumine morbi oriuntur, quosque affectus, ac diversas eorum species natura nostra, & habitus singulis pariat: Quamvis haec cognita aut ignorata salutem aut mortem adferant* &c.: Summum saepe medicis nascitur taedium, imprimis illis, qui in aulis medicinam faciunt, dum vel invitis illis obtruduntur aegris cardiaca stimulantia, specioso saepe alexipharmacorum titulo, quae propinata nocerent pessime; si vero sinister fuerit ancipitum horum morborum eventus, neque haec adhibita fuerint, culpantur Medici, ac si neglexissent efficacissima re-

(z) De diaeta acutor. Charter. Tom. XI. pag. 69. 70.

remedia. Dum enim in initio morborum acutiſſimorum oppreſſis viribus aegri jacent, malignitatem morbi accuſant imperiti, & cardiacis erigendas volunt vires, non abſque ingenti ſaepe decumbentium damno. Unde non ſine ratione dixit *Sydenhamus* (*a*), quod *de Malignitate* (*ſive notionem*, *ſive verbum dixeris*) *opinionis inventio humano generi longe ipſa pulveris pyrii inventione lethalior fuit. Cum eae febres praeſertim malignae dicantur*, *in quibus intenſioris prae caeteris inflammationis gradus conſpicitur.* Atque ob hanc cauſam magnus ille vir toties in ſuis operibus perverſum cardiacorum in morbis uſum damnat.

Quam ſit debilitas in febribus malum ſaepe inſuperabile. Si nempe cauſae debilitatis tolli nequeunt. Verum hoc frequenter contingit. Dum evacuationibus exhauritur corpus, neque compeſci poſſunt, uti v. g. ſudores colliquativi in phthiſi confirmata, vel diarrhoea in eodem morbo tragoediam claudere ſolita; fruſtra dantur vel decantatiſſima cardiaca. Si inflammatoria denſitate tenax ſanguis valido febris impetu tenerrimis encephali vaſculis ſic impactus haeſerit, ut reſolvi nequeat, ad debilitatem inde natam proderit nihil. Si impetu febris ſolutae arteriae in cerebri ventriculis ſanguinem effuderint, qui mole ſua comprimit vicina, fruſtra erunt omnia. Verum hoc in febribus contingere poſſe patet, cum & in naribus tenaciores longe ſolvantur arteriae tam ſaepe; imo & in pulmone, aut renibus; idem toties fiat in morbis acutis, peſſimo omine inde nata haemoptyſi, vel mictu cruento. Verum etiam a diſtentis vaſis ſanguineis encephali compreſſa diu nervorum ſtamina in ſua origine ſaepe poſtea tota vita poſſunt manere impervia, dum vel concreverunt contigua latera, vel, nullo liquido per illa fluente amplius, arefacta omnino fuerint. Surditates incurabiles, amauroſes, memoriae abolitio, ſtultitia &c.: poſt morbos acutos capitis, tota vita manentia, uti conſtat obſervatis Medicis, docent ſatis, jure hoc metuendum eſſe.

(*a*) In Schedul. monit. de novae febris ingreſſu pag. 681.



CALOR

CALOR FEBRILIS.

§. 673. Calor febrilis thermoscopio externus, sensu aegri, & rubore urinae internus cognoscitur.

Calor adeo assiduum in febribus symptoma invenitur, ut febris naturam individuam in calore posuerint *Galenus*, aliique post illum Celeberrimi Medici, uti in febrium historia dictum fuit. In homine sano calor adest, & quidem determinato gradu: calor autem febrilis proprie loquendo calorem illum excedit, qui in sanitate adest; & de illo excessu supra calorem sanum hic agendum est, dum de calore febrili dicetur. Agitur nunc hac paragrapho, quomodo caloris febrilis praesentia cognosci possit. Calor autem & in externa corporis superficie percipitur, atque pariter in intimis corporis recessibus adest, dum vivimus, uti nemo dubitat; &, caeteris paribus, semper in interioribus major est, quia exteriorum partium calor ab ambiente aëre, qui nostro corpore frigidior est, minuitur. Externo attactu calor externus febricitantium quidem percipi potest, sed non tam exacte distingui varia ejus intensitas, quia sensus caloris diversus in nobis esse potest ob multas causas. Sic, v. g., dum frigidae manus nobis sunt, calida apparebit aegroti manus, quae vix tepida videretur, si manus nostrae frictione, vel alia quacunque causa, multum incaluissent. Omnium ergo certissima caloris mensura habetur per thermoscopia, qualia hodie pulcherrima habentur; & portatilia quidem, *Fahrenheitiana* dicta, a primo inventore: accuratissima imprimis illa sunt, quae argentum vivum loco alterius cujuscunque liquidi continent. Tali thermometro prius mensuratur calor hominis sani, & plerumque in indice affixo ille gradus notatus est: deinde hoc cognito, si idem thermometrum a febricitante aegro manu teneatur, vel bulbus ejus ori immittatur, vel nudo pectori aut sub axillis applicetur per aliquot minuta horae, apparebit pro varia altitudine ascendentis argenti vivi, quantum calor febrilis excedat naturalem & sanum calorem. Uti autem patet, sic tantum cognoscitur calor externae superficiei corporis, aut oris interni, quae partes liberum cum aëre externo commercium habent, adeoque minus calent partibus internis semper. Accedit, quod quandoque in morbis externa corporis parum caleant, dum tamen internae partes uruntur; uti in febre ardente observavit *Hippocrates* (*b*) & pessimam inde merito prognosin deduxit. Talem calorem adesse novimus ex sensu aegrorum, qui in funestissimis illis morbis de intolerabili ardore solent conqueri, imprimis circa vitalia viscera.

Alte-

(*b*) De Morbis Lib. I. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 548.

Alterum signum, quo calor internus in febricitantibus cognoscitur, est rubor urinae. Demonstratur in Chemicis, uti etiam in Physiologicis (c), colorem urinae ab oleo ejus, ex attrita pinguedine, attenuato unicè pendere; adeoque ejus colorem eo intensiorem esse, quo major ad reliquas urinae partes constituentes est olei proportio; atque ideo per varios gradus ex naturali urinae sanae & coctae colore stramineo in rubedinem saturatam vergere posse. Verum olei hujus cum urina permistio validum attritum inter partes humorem constituentes, inter vasa & humores ponit (d): cumque ab eadem causa, uti statim §. 675. patebit, caloris augmentum pendeat in febribus, apparet ratio, quare rubor urinae pro caloris interni signo merito habeatur. Confirmant hanc rem quotidianae observationes, quod nempe aucto calore corporis augeatur rubedo urinae. Debilibus enim & frigidae temperiei hominibus pallida urina est; calidis & robustis longe coloratior. Imo in eodem homine augetur saepe in intensam satis rubedinem urinae naturalis color, si valido & diuturno labore corpus exercuerit; verum simul etiam tunc calor corporis augetur. Notandum tamen, etiam ab aliis causis urinae colorem augeri: ut, si v. g. profusis sudoribus, vel abstinentia a potu diluens urinae vehiculum minuatur, adeoque olei urinae proportio ad reliqua augeatur. Post diuturnam enim a cibo & potu abstinentiam paucissima quidem redditur urina, sed simul ruberrima & admodum acris (e). Unde considerandum est, an non rubor urinae talibus causis in totum vel pro parte debeat attribui. Praeterea monendum videtur, aliquando urinam tenuem & decolorem apparere in febribus, licet validus tamen adsit calor; quod fieri poterit, si siticulosi aegri ingentem tenuis potus copiam hauriant, & subito per urinam deponant, unde copiosa aqua dilutae urinae minuitur color: imo & quandoque in morbis acutis tenuis & decolor talis urina observatur, absque adeo copioso potu praegresso, sed pessimo semper omine; unde talem urinam semper in his morbis damnavit *Hippocrates*; & in phrenitide, uti postea dicetur, pro lethali signo habuit. Designat enim talis urina, olea & sales sanguinis, per motum febrilem jam acriora reddita, non elui de corpore per urinae vias, sed manere, nocitura pessime: uti etiam sanguinem, inflammatoria densitate spissum, diluentibus potatis attenuari non posse, verum potum ingestum brevi iterum a sanguine separari; adeoque summum periculum ob humorum immeabilitatem, & acria retenta, imminere.

§. 674. **S**emper requirit majorem ignis copiam in illo loco, quem plus calefacit.

Calorem igni adscribunt communi consensu omnes homines, & merito, quoniam arctissimo vinculo haec inter se connectuntur: ubicunque enim ignis copia aucta sensibus occurrit, simul etiam augmentum caloris cognoscitur: sive

(c) Vide Institut. Medic. H. Boerhaave §. 378. & Chem. Tom. II. pag. 310.
(d) Institut. Medic. ibid. §. 999. (e) Ibid. §. 372.

ſive hoc fiat mutatis organis noſtris ſentientibus ab igne illis applicato; ſive hoc factum noſcamus ex talibus effectis, quae per experimenta evidentia ab ignis copia aucta in quodam loco produci novimus. Verum caloris ſenſus a nobis perceptus de ignis copia in quodam loco nihil certi determinat, cum meram tantum cogitationis percipientis mutationem exhibeat, & illa mutatio varia eſſe poſſit, & revera ſit, licet eadem ignis copia in quodam loco fuerit. Dum enim aeſtivo tempore, poſt ſuffocantem fere in aëre calorem, tonitru & fulmina cum imbribus & grandine ſaepe fiunt, moleſtiſſimum frigoris ſenſum percipimus, licet tamen tantus adhuc in aëre calor tunc ſuperſit, ut ſi hyemali ſub frigore rigido diu verſatus homo conclave ingrederetur, quod talem calorem haberet, ferre non poſſet; ſed ilico reſolverentur ipſi omnes vires. Unde patet, caloris a nobis percepti ſenſum non ſemper reſpondere ignis copiae in quodam loco collectae. Dum Celeberrimus horum Aphoriſmorum Auctor coram auditoribus ſuis de igne in publicis praelectionibus chemicis diceret, conſideravit ignem tanquam rem, de qua nihil hactenus noverat, ut ejus naturam per mera experimenta indagaret. Debebat tamen haberi quaedam nota, quae doceret ignis examinandi in quodam loco praeſentiam, & ſenſibus obvia accurate diſtingui poſſet. Sollicita autem indagine detexit tunc ſolam corporum rarefactionem, qua augetur illorum volumen absque ulla differentia ponderis animadverſa, dare illam notam, per quam cognoſci poſſet, auctam eſſe ignis copiam in quodam loco vel corpore. Quamvis tamen neque hoc, neque ullo alio ſigno definiri poſſit, quantum ignis in quodam loco adſit, ignis tamen incrementum & decrementum hac nota detegi poterat. Pulcherrimis experimentis tam in ſolidis, quam in fluidis corporibus, hujus rei veritatem demonſtravit (*f*).

Poſſumus ergo ex his demonſtratis aſſumere, majorem copiam ignis adeſſe in illo loco, qui plus caleſcit; & thermometrum, contenti liquidi expanſione, varium rarefactionis ab igne gradum indicans, adeoque ignis copiae incrementum & decrementum, hoc evincit in illis locis corporis noſtri, quibus applicari poteſt. Dum enim phlegmone, quam ab igne nomen habere demonſtratum fuit §. 370, manum occupat, moleſtus ardor in hac parte ſentitur: ſed & thermometrum huic parti applicatum manifeſte docet, majorem ignis copiam hic adeſſe, quam in reliquo corpore. Dum in peſſima febre ardente extrema frigeſcere ſentiunt aegri, praecordia autem ſummo calore aeſtuant, thermometrum extremis applicatum, & deinde nudo pectori, differentiam copiae ignis in his locis exhibet. Unde licet concludere & in illis locis corporis, quibus thermometrum immediate applicari nequit, pariter majorem copiam ignis adeſſe, dum plus caleſcunt. Sequitur jam, ut videamus, quaenam illa cauſa ſit, per quam in corpore hominis febricitantis major copia ignis colligitur, ſive in toto, ſive in parte.

(*f*) Vide H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 130. & ſeq.

§. 675. Quae ortum debet violentiori partium fluidarum in se mutuo, in vasa, horum in illas attritui.

Omnia corpora, nisi causa calorem faciens, id est majorem ignis copiam in illis colligens, adsit, adipiscuntur illum caloris gradum, quem habet medium, in quo haerent; unde post mortem cadaver humanum aëris ambientis temperiem sensim acquirit. Fuit ergo in vivente causa, quae calorem generat, quae post mortem abest. Verum dum vivimus, adest humorum per vasa motus, qui a morte cessat omnino; & sola hujus motus absentia perit ille caloris excessus, quo corpus humanum ambientis medii calorem superabat, licet de solidis fluidisve corporis partibus nihil omnino perierit. Si enim sanissimus homo aquis submergatur, cadaver ejus frigescet brevi. Cum ergo posito humorum per vasa motu calor adsit, & cessante hoc motu pereat, videtur concludi posse, humorum per vasa motum in vivente homine esse illam causam, quae calorem producit: idque adhuc magis confirmatur ex eo, quod, aucto humorum motu per vasa, augeatur calor, & vicissim decrescat, illo minuto. Si enim validissimo cursu velocitatem illius motus auxerit homo, poterit sic increscere calor, ut brevi corpus ardentissima febre destruat; simul ac autem quiescit talis homo, sedato motu, minuitur gradatim acquisitus calor, donec ad temperiem sani & naturalis caloris in homine redierit; nisi per auctam motus circulatorii velocitatem & calorem inde natum sic mutati fuerint humores, ut vel stimulo vel coagulo (vide §. 587.) febrim producant, tunc enim manet aucta motus velocitas, & ejus effectus, calor.

Abstrusa adeo visa fuit caloris origo Veteribus Medicis, ut divini fere quid in hac re latere crediderint; unde dixit *Hippocrates* (g). *Quod calidum vocamus, id mihi & immortale esse videtur, & cuncta intelligere & videre & audire, & scire omnia, & praesentia & futura.* Hinc & quasi divinae particulam aurae calidum homini innatum esse dixerunt: &, uti alia occasione dictum fuit, (vide §. 440. γ.), sapientissimus rex Numa ignem, tanquam omnium rerum principium, colendum voluit. Quamvis autem *Galenus* disertis verbis negaverit, calorem ab attritu in animalibus nasci (sic enim habet (h). *Non enim ex attritu spiritus in arteriis calor generatur in animantium corporibus, sicuti foras in lapidibus & lignis, sed contra ab innato calore motus ipsorum fiunt*); tamen alibi fatetur (i) de hac re disputari inter Medicos, dicens: *Quod autem calor in nobis sit, evidenter omnibus patet; utrum vero is ex motu in corde & arteriis ortum habeat, vel sicut ipsum moveri cordi connatum est, eodem modo & calor, dissentiunt inter se Medici.* Neque mirum apparet, durius visum fuisse *Galeno*, ab attritu liquidi, in arteriis contenti, calorem nasci, cum per arterias spiritum tantum, vel sanguinem subtilissimum fluere crediderit. Interim tamen ex dictis patet, satis antiquam fuisse illam opinionem, quod calor a motu fluidorum per vasa procederet.

Ab

(g) In Libro de Carnibus cap. 1. Charter. Tom. V. pag. 302. (h) Lib. VIII. de Hippocratis & Platonis placitis cap. 7. Charter. Tom. V. pag. 242. (i) In libello adversus Lycum cap. 2. Charter. Tom. IX. pag. 359.

Ab attritu corporum solidorum inter se ignem colligi, adeoque calorem nasci, & quidem vehementissimum, experimentis directè probatur (*k*). Verum & simul constat, si inter superficies corporum ad se invicem atterendorum ponatur oleum, aqua, vel alius liquor medius, vix nasci a valido etiam attritu calorem; vel si nascatur aliquis, ne comparandus quidem est illi, qui nasceretur, si absque medio liquido interposito validus attritus fieret. Ob hanc causam dubitaverunt magni etiam nominis in arte medica viri, an quidem calor adscribi deberet huic causae, & voluerunt aliud quid esse, a quo caleret sanguis; etsi negare non possent, per motum calorem illum augeri. *Celeberrimus Schelhammerus* (*l*) voluit, illos, qui calidum nobis connatum negant, non refellendos, sed ridendos esse, cum negent id, quod sensibus obvium est; atque insurgens in illos, qui a motu sanguinis ejus calorem natum volunt, dicit: *Provoca ad experientiam totius naturae rerum. Moveant mihi & conquassent quemcumque humorem, & fluctus in simpulo concitent integros dies noctesque, aestuet mare, fluvii rapidissimi per immersas rupes provolvantur integra saecula, ne tepescent quidem unquam, multò minus calebunt. Numne igitur vident, aliud quam motum esse, a quo caleat sanguis? etsi motu calor ille augeatur.* Sed a quolibet corporum motu non excitatur calor, sed tantum a tali, per quem ad se mutuo atteruntur; omnium maximè si elastica haec corpora fuerint. Unde & in fluidis tritu calor nasci poterit, si elastica fuerint; si vero non elastica fuerint, difficulter hoc fiet: ob hanc causam aqua ab attritu difficulter calet. Tamen lac celerrimè agitatum & conquassatum tepescere norunt quotidiano experimento rustici, dum butyrum ex lacte conficiunt. Si tamen fluida non elastica urgentur impetu summo per canales angustissimos, calorem ab attritu suscipiunt, & quidem longe majorem, si fistulae, per quas pelluntur, elasticae fuerint (*m*). Verum constitit per observata *Leeuwenhoeckiana*, postea & ab aliis confirmata, sanguinem nostrum habere in se magnam copiam partium sphaericarum & elasticarum, nam globuli rubri sanguinis ad ultimas angustias arteriae sanguiferae delati solitarii transeunt, & cum quadam difficultate, & in oblongam saepe figuram efformati transprimuntur; ubi vero ex his angustiis in latiorem divergentis jam canalis locum veniunt, pristinam figuram recipiunt: uti videri potest, dum pellucidae animalium viventium, quae sanguinem rubrum habent, partes microscopio lustrantur. Elasticas ergo partes habet sanguis noster, & movetur per arterias elasticas, de qua re nemo dubitat. Si jam consideretur fluidum tales partes elasticas habens pelli per canalem elasticum conoideum & incurvatum, rapido satis motu, patebit, omni momento mutari in partibus fluidi directionem motus, atque illas in latera canalis & in se mutuo incurrere, adeoque & atteri. Praeterea in ultimis angustiis arteriarum sanguiferarum, tenuioribus sanguinis partibus per vasa lateralia secretoria jam dilapsis, soli fere globuli rubri adsunt; imo in illo loco, ubi arteria jam in venam transibit, solitarii fere undique, lateribus arteriae contigui, propelluntur,

(*k*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 176. (*l*) De genuina febres curandi methodo Sect. II. §. 33. pag. 91. (*m*) H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 197.

pelluntur, adeoque attritus validus binorum corporum elasticorum inter se in illo loco fit, a quo attritu novimus excitari calorem.

Omnia haec pulcherrime confirmantur ex illis, quae observantur in morbis, dum fluida vel solida, vel utraque a sanitatis conditionibus degenerant. Ubi enim post validas haemorrhagias sanguinis rubri copia insigniter minuitur, calor corporis pariter decrescit: uti etiam in illis, quibus loco firmi sanguinis iners aqua, vel flavus aut viridescens ichor per vasa movetur, (uti in chlorosi laborantibus virginibus fit), nativus corporis calor deficit; simulque debilis nimis cohaesio in partibus solidis corporis observatur; unde minor actio illarum in fluida contenta, adeoque & minor attritus. Rubra enim sanguinis pars, cum maximis fluidorum nostrorum moleculis constet, & per maxima corporis vasa moveatur, calori per attritum producendo aptissima erit, & conceptum semel calorem diutissime servabit. Quo enim corpus aliquod constat materia densiore, quo majus mole existit, & quo figurae exactius sphaericae est, eo diutius ignem receptum in se conservat (*n*). Illae autem omnes dotes in rubra sanguinis parte observantur, si comparetur cum reliquis fluidorum nostrorum elementis. Ob hanc causam vasa, sanguine rubro calido plena, ponuntur in illis corporis locis, ubi tenuissima fluida per minima vasa fluunt, ut caloris defectum suppleant. Sic per encephali medullarem partem vasa sanguinea satis magna dispergi novimus, medullam oblongatam cingere, per plexus choroideos in ventriculis cerebri dispergi &c.: Quamdiu vero in animalibus nascentibus nondum adest tanta in solidis partibus firmitas, ut per attritum ad fluida contenta debitum calorem excitare possint, materni corporis, in quo latent, vel incubatus tepore, defectus ille suppletur.

Cum ergo naturalis in nobis calor a partium fluidarum in se mutuo, & in vasa, horumque in illas attritu pendeat, calor febrilis merito adscribetur earundem causarum augmento. Undenam autem illud augmentum nascatur, jam videndum erit.

§. 676 Illa violentia a magno motu partium ex corde, & magna resistentia vasorum contra cor, oritur.

Cor contentum suis cavis sanguinem projicit in arterias, adeoque motus a corde sanguini datus est illa vis, per quam sanguis, corde pulsus, impingit in latera arteriarum & in alias partes sanguinis in arteriis adhuc locati. Arteriae enim, tam in sua systole, quam in diastole, plenae semper sunt, adeoque sanguis in arteriis contentus illo tempore, dum cor sanguinem suis cavis expulsum in illas urget, resistentiam parit, neque poterunt arteriae plenae recipere sanguinem corde pulsum, nisi vel dilatentur, vel per illarum extrema sanguis transeat in venas, sicque locum paret; vel utrumque simul fiat. Si ergo vasa tam firma fuerint, ut valide resistant suae dilatationi, & in sua ultima contractione admodum plena manserint, sive ob copiam sanguinis, sive ob difficilem transitum per ultimos ar-

(*n*) Ibid. pag. 278.

arteriarum fines, binis oppositis viribus premetur fluidum arteriarum cavis contentum, cordis nempe actione urgente a basi versus apicem conici canalis, & resistentiis illis, quae considerari possunt simul tanquam potentia, opposita motus directione agens ab apice versus basim; hinc valida admodum debebit fieri compressio fluidi in arteriis contenti, illudque magna vi urgebitur in latera arteriarum. Si ergo tantae fuerint cordis vires, ut haec obstacula quamvis magna superare possit (aliter enim suffocaretur motus) movebitur sanguis per arterias, & validissime attereretur ad earum latera. Verum cessante cordis actione, arteriae distractae elasticitate sua, & fibrarum muscularium actione, aequali vi reagunt in distendentem sanguinem, illumque promovent; adeoque pressus sanguis atteretur ad arteriarum latera simili vi, & sanguinis ipsius moleculae valide ad se invicem pressae, cum per canalem convergentem moveantur, mutabunt omni momento situm, adeoque & ad se mutuo atterentur. Verum attritus eo violentior est, quo corpora atterenda validius sibi mutuo apprimuntur: cum autem per magnum motum liquidorum ex corde, & magnam vasorum resistentiam, valida talis vasorum ad liquida contenta, & partium liquidarum inter se compressio fiat, patet & attritum validiorem futurum, & effectum ejus majorem, calorem nempe.

§. 677. Magnus motus ex corde pulsi sanguinis aestimatur a densitate liquidi pulsi, & velocitate ejus per vasa.

Motum ipsum, quatenus in corpore moto consideratur, vocamus vim; illud nempe, quo corpus motum a quiescente distinguitur; & quo corpus facultatem acquirit agendi in obstaculum (*o*). Vires autem corporibus motis insitae differunt respectu quantitatis materiae, aut velocitatis qua feruntur (*p*): unde demonstraverunt mathematici universalem virium comparandarum regulam, quod nempe vires in corporibus motis sint in ratione composita massarum & quadratorum velocitatum. Motus ergo sanguinis ex corde pulsi eadem regula mensurabitur. (Licet enim circa hanc rem dissentiant inter se summi philosophi, tamen illorum, quae in textu habentur, veritas ex aliorum sententia aeque demonstrari posset). Major autem minorve densitas sanguinis majorem aut minorem materiae quantitatem in sanguine ponit. Quantitas enim materiae in corpore, considerata cum relatione ad volumen corporis, id est spatium ab hoc occupatum, vocatur corporis densitas (*q*). Binis ergo illis, sanguinis nempe densitate, & velocitate per vasa, aestimabitur motus sanguinis ex corde pulsi; adeoque & ejus vis, qua in arteriarum latera, & contentum in his sanguinem, agit: quae ex Mathematica disciplina hic assumenda erant.

(*o*) 's Gravesande Element. Physic. Tom. I. pag. 196. (*p*) Ibidem pag. 213. (*q*) Ibidem pag. 417.

§. 678. Densitas scitur ipso conspectu extravasati, dissipatione praegressa rarioris, duritie pulsus.

Chylus ex ingestis paratus semper minus densus est nostro sanguine: hinc illi mistus si fuerit, supernatat; uti patet, dum homini sano quatuor vel quinque post pastum horis sanguis de vena mittitur, (vide Commentaria §. 80.): postquam vero per sexdecim aut plures horas chylus cum sanguine mistus vasorum nostrorum vim expertus fuit, suam naturam amittit, & in serum & sanguinem mutatur, adeoque majorem densitatem acquirit. Cum autem illa densitas acquisita a vasorum actione in fluida pendeat, patet, densitatem majorem liquidorum humanorum merito exspectari, si causae illae condensantes validiores fuerint. Unde in robustis & exercitatis viris densior sanguis semper est, quam in otiosis & debilibus: adeoque talem densitatem ex cognita corporis temperie certo praevidemus. Praeterea si vel spontaneis haemorrhagiis, vel instituta venae sectione sanguis eductus lustrari possit, de ejus densitate judicium ferre possumus, quae cognoscitur ex majori vel minori sanguinis concretione. Duris laboribus quotidie exercitati rustici de vena eductus cruor ilico fere in solidam coagulatur massam, & post aliquot horas pauculum tantum seri inde separatur: contra si debili puellae sanguis missus fuerit, diffluit totus, & seri tenuioris ingenti copiae parva insula rubra innatat postea.

Alterum signum, quo cognoscimus, majorem sanguinis densitatem adesse, est, si constiterit, rariorem & fluidissimam sanguinis partem a reliquis secessisse, & per urinam, sudores, diarrhoeam &c. de corpore expulsam fuisse: necessario enim tunc residuus sanguis densior fit, uti facile patet. Unde etiam in morbis acutis adeo damnavit liquidioris sanguinis partis subductionem *Hippocrates*: uti etiam *Sydenhamus*, prout alia occasione (vide §. 386. & 590.) dictum fuit.

Durities autem pulsus pariter densitatis humorum signum est; tuncque adesse dicitur, quando tangens pulsum digitus sentit, ac si solidum corpus per arteriam protruderetur, simulque tunc arteria prementi digito valide resistit. Unde semper in robustis & exercitatis hominibus durior pulsus est, in debilibus mollior; & in morbis inflammatoriis, ubi major sanguinis densitas peccat, durities pulsus inter praecipua signa habetur, uti postea dicetur.

§. 679. Velocitas supputatur ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulsuum.

Sanguinis per vasa moti celeritas augetur, dum causae sanguinem moventes validius agunt, vel in dato tempore frequentius applicantur sanguini. Verum cordis ictus, quando illud contractum sanguinem cavis suis contentum expellit in arterias, motum sanguini conciliant, per quem & dilatantur arteriae plenae semper, & sanguis per illorum fines in venas premitur. Dum autem cor est in sua diastole, arteriae vi sua elastica & musculari

rea-

reagunt in sanguinem illas distendentem, sicque illum ulterius promovent. Si ergo in dato tempore ictuum cordis numerus augeatur, novimus, caussas moventes sanguini eodem temporis spatio frequentius applicari. Ut tamen inde augeatur sanguinis celeritas, requiritur etiam ut ictus cordis frequentiores sint simul tam validi, ut omnem sanguinem ex cavis cordis pellere possint in arterias. In frigore enim febrili celerrimi quidem sunt cordis ictus, uti etiam in moribundis animalibus, neque tamen augetur sanguinis per arterias moti celeritas, quia debiles sunt simul tunc cordis contractiones. Magnitudo autem pulsus arteriarum docet, singulis cordis ictibus valide distendi arterias a copia sanguinis ex cordis cavis expulsi; adeoque si haec comitetur ictuum cordis frequentiam auctam, certo novimus, potentias moventes validas intra datum tempus sanguini saepius applicari, adeoque augeri ejus velocitatem. Pulsus autem magnitudo mensuratur differentia, quae observatur inter arteriam dilatatam, dum in sua diastole est, & eandem contractam, dum in systole est; quo enim major haec differentia est, eo major dicitur pulsus: potest enim pulsus plenus esse, licet magnus non sit, dum nempe plena arteria ob auctas circa ejus fines resistentias contentum sanguinem promovere nequit; tuncque parva ejus apparet contractio, quia angustari nequit arteria, nisi sanguis expellatur ex ejus cavo. Cum autem arteriae dilatatio illo tempore fiat, quo cor contrahitur; & vicissim ejus contractio adsit, dum cor est in sua diastole; patet, pulsus celeritatem majorem indicare auctum numerum ictuum cordis, adeoque pulsum celerem & magnum simul demonstrare, quod aucta sit sanguinis velocitas.

§. 680. Magna resistentia cognoscitur ex mole movendorum inertium, & paucitate, vel angustia, vel immobilitate canalium transmissurorum.

Dum cor contentum suis cavis sanguinem in arterias pellit, debent arteriae semper plenae dilatari, ut illum sanguinem recipiant; vel, si non dilatarentur arteriae, deberet tantum sanguinis ex arteriis transire in venas, quantum singulis cordis ictibus in arterias urgetur. Utrumque fieri in vivente novimus; nam & dilatantur arteriae, dum cor est in systole, & expellitur aliqua quantitas sanguinis ex arteriis in venas hoc tempore, uti docet sanguinis non interruptus motus per vasa. Debebit ergo cor sua vi musculari urgendo sanguinem in arterias plenas movere omnem sanguinis molem, quae in arteriis est: illo enim tempore, dum cor est in systole, arteriae sunt in diastole, adeoque non agunt sua elasticitate & vi musculari in contentum sanguinem. Si ergo moles liquidi movendi, in arteriarum cavo haerentis, augeatur, patet resistentias augeri sanguini ex corde in arterias expellendo. Verum, quo majus est illud spatium, in quo cor sanguinem suis cavis expulsum locare debet, eo facilius deplebitur, & minor erit resistentia: hinc si a quacunque caussa angustetur arteriarum cavum, vel minuatur arteriosorum canalium perviorum numerus, patet facile iterum resisten-

tentias augeri. Cum autem arteriae canales sint convergentes, & incurvi, sanguis ex corde pulsus debebit in illarum latera incurrere, adeoque eadem ab axi removere, sicque ampliare illarum cava, ut spatium fiat sanguini ingressuro. Si ergo tanta sit firmitas laterum arteriarum, ut minus cedant impulso ex corde sanguini, iterum augebitur haec resistentia. Hinc apparet, quare in debilibus hominibus ab adstrictis arctius vestibus tantae fiant anxietates, dum, angustatis sic plurimis vasis, debilibus cordis viribus augetur resistentia: ilico autem levamen percipiunt, dum laxantur vestes. Patet etiam ex dictis ratio, quare a morbis validis resurgentibus & debilibus a larga nimis cibi potusve copia anxietas oriatur saepe; dum aucta subito movendorum moles resistentiam cordi auget. Ubi vero validas adeo vires cor habet, ut auctam resistentiam superare possit, oritur ob majorem attritum calor post pastum largum, uti etiam a valida corporis constrictione, unde hyemale frigus arcte adstrictis vestibus tam bene superatur a robustis.

§. 681. Moles movendorum ingens percipitur ex signis plethorae (106.), cacochymiae, vel solutorum jam cito liquidorum, quae antea stagnabant; ut in obesis; maxime inflatus venarum cum arteria veloce & magna simul ejus praesentiam docet.

Omne illud, quod venis receptum ad cor defertur, & deinde ex corde per arterias distribuitur, ad molem movendorum pertinet. Aucta ergo copia sanguinis, quamvis boni, moles movenda increscet; & quando illud augmentum eo usque increvit, ut tanta sit copia boni sanguinis, ut ferre non possit illas mutationes, quae vitae inevitabiles accidunt, nisi inducantur morbi, tunc plethora adesse dicitur (vide §. 106.). Cujus praesentia scitur ex rubore majore corporis, & calore magno, reliquisque signis quae §. 106. ε. enumerata fuerunt. Calor autem magnus in plethoricis adest, quia, resistentiis cordi auctis, attritus pariter augetur; & quia rubra sanguinis pars abundat, quae calori per attritum concipiendo, & conceptum diu retinendo, maxime idonea est, uti ad §. 675. dictum fuit.

Sola autem boni sanguinis aucta copia plethora dicitur, non vero quodlibet humorum augmentum; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 106. α. dictum fuit. Ubi enim humores copia quidem abundant, sed tamen a nativa sanorum fluidorum indole sic degenerant, ut functiones laedant, tunc vocatur cacochymia. Sic in virginum pallido dicto morbo turget corpus inertibus & mucosis humoribus, & moles movenda sic increscit, ut ferè suffocentur a minimo musculari motu, quamvis boni sanguinis parca copia in talibus corporibus adsit. Patet tamen & a tali cacochymia posse augeri resistentias cordi, ob molis movendae augmentum.

Quam maximè notandum est, non omnia nostri corporis liquida perpetuo motu per vasa ferri, sed quaedam esse, & saepe satis copiosa, quae a sanguine secreta, in cavis ad hanc rem factis, collecta, suis usibus reservantur; quibus nisi consumantur, maxima aliquando copia accumulantur, & corpus

corpus gravant. Hoc imprimis in pinguedine verum est, cujus debita copia in corpore nostro pulcherrimos usus habet, ut tegat partes & muniat, illisque flexilitatem & facilem mobilitatem conciliet & servet: unde omnibus musculis pinguedo circumponitur non tantum, sed & inter medias illorum fibras & fibrarum fasciculos ubique locatur. Dum autem motu musculari quotidie exercetur corpus, attenuatur collectum hoc oleum, & venas ingreditur: sicque sanguini mistum per urinam, vel sudores exit de corpore. Ubi autem quiescunt animalia, vel non satis moventur, interimque pleno utuntur victu, accumulatur opimum illud pingue, & vicina omnia vasa aucta sua mole comprimit & angustat: unde saepe in obesis non adeo magna copia sanguinis adest, uti docent pulsus saepe in his satis parvus, & angustae venae. Quando autem, per febrim agitatis humoribus, & aucto calore, solvitur accumulatum illud pingue, venas ingreditur, & cum sanguine ad cor defertur; unde moles movendorum subito increscit, & saepe tanta plethora oritur, ut vasa rumpantur, & effusis humoribus cita mors sequatur. Unde & merito §. 587. stagnantium agitatio inter febris effectus numerabatur. Si enim obesus homo febre acuta continua laboraverit per quatuordecim dies, quandoque dimidium ponderis sui perdit: quae jactura ponderis pro maxima parte a difflato hoc pingui per febrim pendet: obesi enim a talibus morbis resurgentes penitus macilenti apparent. Patet ergo quantum moles movendorum augeri possit, soluta per febrim pinguedine. Quanta autem inde in morborum curatione nascatur difficultas, postea ad §. 693. dicetur.

Praecipuum autem signum nimiae molis movendorum est, si pulsus arteriae velox & magnus sit, simulque venae inflatae quasi turgeant: tunc enim novimus, omnia vasa sanguinea plenissima esse. Possent enim arteriarum pulsus veloces & magni satis esse, dum interim non sit aucta copia liquidi movendi, si nempe per arteriarum fines inflammatoria densitate spissus sanguis transeat difficilius: sed tunc venae deplentur, quia minus recipiunt, & omnis fere sanguis in arteriis accumulatur, uti in cadaveribus illorum, qui morbis acutis inflammatoriis perierunt, observatum saepius fuit. Contra in morbis languidis saepe in venis, facilius distendendis, accumulantur humores, dum interim minor eorundem copia per arterias fluit. Ubi autem vasa arteriosa & venosa simul turgent, novimus certo, molem movendorum auctam esse. Ut autem eodem tempore major liquidorum copia per eadem numero vasa transeat, debet necessario augeri liquidi moti celeritas: adeoque in hoc casu simul aderit & pulsus velocitas. Notandum tamen, in summa plethora, ob nimiam molem movendorum suffocato fere omni motu, & calorem & pulsus auctam velocitatem vix observari, adeoque tunc hujus signi absentia quis falli possit. Memorabile hujus rei exemplum habetur apud *Sydenhamum* (*r*), cujus & alia occasione in Commentariis §. 590. memini. Juvenis acuta febre decumbens animam ferè agere videbatur; calor tamen adeo moderatus in extremis corporis partibus percipiebatur, ut adstantes amici illum

(*r*) In Schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 683.

illum febricitare non crederent. Sanguine autem aperta vena paulo copiosius educto, tanta febris emicuit, qua vehementiorem se nondum vidisse fatetur *Sydenhamus*, & quae tertiae vel quartae venae sectioni tantum cessit. Verum talis motus sanguinis suffocatio in summo tantum gradu plethorae adest, quae suis signis a perito medico facile cognoscitur.

§. 682. Vasorum paucitas ex historia obstructionis (107. ad 124.), vel vulnerum (145. ad 331.), colligitur.

Quando vasa immeabili humore sic obstructa sunt, ut nihil transmittere possint, tunc distenta manent ante locum obstructum, ab impetu vitalis liquidi vas obstructum urgente; illa vero pars liquidi, quae pone obstructum locum haeret, transit in venas; adeoque tota illa vasis longitudo, quae inter obstructum locum & venam est, vacua manebit. Si ergo hoc in pluribus vasis corporis factum fuerit, minuetur canalium transmittentium numerus, dum interim manet eadem moles liquidi movendi; augebitur ergo resistentia sanguini ex corde pellendo, & liquida per apertos adhuc canales celerius moveri debebunt, quamdiu durat circulatorius humorum per vasa motus. Patet autem facile, & resistentiam, & celeritatem motus, ab hac causa ortas notabilem tantum effectum habere posse, si numerus vasorum imperviorum comparatus cum reliquis vasis apertis insignem differentiam facere possit. Videantur illa, quae in *Capitulo de obstructione* & imprimis in Commentariis §. 120. de hac re dicta fuerunt; uti etiam illa, quae in Commentariis §. 382. 8. de inflammationis effectibus habentur. Facile autem patet, idem obtinere, dum per vulnera magnus canalium numerus destruitur; praesertim ubi per exstirpationem detruncatis artubus magna corporis pars tollitur; uti ad §. 474. demonstratum fuit, tunc plethorae effectus saepe sequi.

§. 683. Angustia vasorum intelligitur conspectu, tactu, cognita temperie sicca, ad parva motus augmenta magno augmento caloris.

Plurimis in locis nostri corporis vasa conspicua apparent, unde & de illorum aucta vel minuta capacitate ex conspectu judicare possumus. Venae enim, satis magnae etiam, in superficie corporis ponuntur, & in labiis, ore interno, adnata oculi &c. arteriosa vasa, quamvis minora, oculis patent. Majores autem arteriae tutius reconduntur. Imprimis autem de vasorum minuta capacitate judicamus, ex decrescente partium conspicuarum torositate: maxima enim molis corporis nostri pars a fluidis, vasa distendentibus, pendet; hinc simulac vasa angustantur, contrahuntur omnia: in subito & summo terrore videmus faciem miro modo mutari, contrahi genas, pallere labia & oculos, sic angustatis vasis, ut sanguinem rubrum, quem naturaliter transmittere solebant, non admittant amplius. Sed & tactu majorem minoremve arteriarum capacitatem pluribus in corporis locis distinguere possumus: ubi nempe majores arteriae versus corporis superficiem magis accedunt,

dunt, imprimis si ossibus incumbant, uti in carpo & temporibus, ubi evidentissime arteriarum pulsus distinguimus. Cum autem vasorum nostrorum capacitas mensuretur ratione composita ex ratione directa impetus liquidi impulsi, & ratione inversa resistentiae laterum (vide §. 26.), patet, angustari vasa nostra posse, si decrescat vis impellens liquida in vasa, vel augeatur laterum vasorum robur, quo se contrahunt. Prior causa angustiae vasorum cognoscitur signis debilitati cordis; posterior vero illis, quae auctam vasorum nostrorum elasticitatem comitantur. Si enim manente eadem copia liquidi movendi angustiora vasa redduntur, anxietas, cordis palpitatio &c. statim adsunt, uti in summo terrore perculsis observatur semper. De posteriori autem angustiae vasorum causa hic imprimis agitur, quando nempe aucta laterum vasorum contractione eorundem cava minuuntur; id est, quando solidae corporis partes liquidis praevalent, tuncque adesse dicitur temperies sicca, quam major calor plerumque comitatur, uti & semper macies (*f*). Unde etiam intelligitur, quare macilenti & siccae temperiei homines magis caleant saepe repletis, & externum aëris frigus facilius, caeteris paribus, ferant. Ubi autem vasa angusta sunt, simulac augetur circulationis velocitas, cum cedere tam facile non possint vasa & dilatari, summus attritus debet fieri liquidorum ad latera vasorum, adeoque & magnum caloris augmentum: dum enim eodem temporis spatio major sanguinis copia in arterias urgetur, si illae angustae fuerint, nec facilè dilatabiles, debebit omnis ille sanguis aucta celeritate per illas moveri & transprimi in venas; adeoque & augebitur attritus. Patet inde ratio, quare in phthisicis, dum febricula illos depascens ab assumto cibo increscit, tantum augmentum caloris fiat, quia in macilentissimis illis corporibus summa vasorum angustia fit; hinc a liquidi transmittendi copia vel velocitate auctis ilico attritus immaniter augetur; unde celer & parvus arteriarum pulsus in his observatur. Simul etiam patet alia ratio, quare densis & exercitatis corporibus adeo funesti sint morbi acuti & inflammatorii (vide Commentaria §. 386. & 588.). In illis enim rigida & angustiora vasa a motus circulatorii augmento statim magnum calorem producunt, a quo liquidissimorum dissipatio, & residuae massae in materiem immeabilem & irresolubilem mutatio cum producantur (vide §. 689.), inflammatio augetur, & pessimi ejus effectus brevi sequuntur.

§. 684. Immobilitas canalium, qua suae dilatationi valde resistunt, cognoscitur omni signo rigidarum fibrarum, vasorum, viscerum (32. 33. 34. 50. 51. 52. 53.).

Angustia canalium, quatenus inter caloris causas numeratur, semper supponit illorum minus facilem mobilitatem, qua suae dilatationi resistunt. Illa enim vasorum angustatio, quae a minuta copia vel impetu liquidi illa distendentis fit, hic non consideratur; cum a tali angustia calor non producatur, quia per illam attritus augeri nequit. Verum haec immobilitas canalium a majori cohaesione partium firmarum pendet, de cujus signis & causis numeris citatis in textu actum fuit.

(*f*) Herm. Boerhaave Instit. §. 892.

§. 685. A tot caufis proximis (674. ad 685.) pendet origo caloris febrilis; quarum iterum infinitae numero & varietate aliae remotiores effe poffunt.

Ordine jam enarratae funt caufae proximae caloris febrilis, & in varias fpecies diftinctae, ut poftea fingularum curatio tradi poffit; patuitque illas, licet diverfae fuerint, in eo tamen confpirare omnes, quod violentiorem partium fluidarum in fe mutuo, &. in vafa, & vaforum in illas attritum faciant. Verum hae caufae caloris proximae iterum alias caufas pro fuis caufis proximis agnofcunt, quae refpectu caloris febrilis funt tantum caufae remotae. Ingens illarum numerus & infinita fere varietas eft, adeoque nullum ufum daret illarum recenfio, cum ad calorem febrilem tollendum fufficiat caufae proximae illius ablatio, atque hac bene intellecta facilis fit indagatio caufarum remotarum, fi quandoque & illarum cognitio requiratur. Sic v. g. moles movendorum aucta inter caufas caloris febrilis numerata fuit, cujus variae caufae effe poffunt, prout vel a plethora, vel a diverfis cacochymiae fpeciebus, vel a ftagnantibus in motum deductis, ortum habet. In cura tamen caloris febrilis ab hac caufa nati fufficiet molem movendorum minuere, licet ad caufas remotas plethorae vel cacochymiae non refpiciatur. Idem etiam de denfitate fanguinis, velocitate &c. verum eft. Patuit fimul ex hactenus dictis, caufas caloris febrilis, quatenus in fluidis haerent, reduci ad auctam fluidorum copiam, majorem velocitatem motus eorundem per vafa, & majorem denfitatem: in folidis vero partibus hae caufae pendent a minuto numero canalium tranfmittentium, dum manet eadem copia liquidi tranfmittendi; majori eorundem anguftia, & immobilitate, per quam dilatationi fuae a fluidis impulfis refiftunt. Simul etiam patet, vana effe, quae de putrefactione, fermentatione, effervefcentia, & fimilibus, tanquam calorem febrilem producentibus caufis, dicta fuerunt apud Auctores. Si enim v. g. a putredine hic calor nafceretur, *cadaver*, (uti optimè monuit *Helmontius* (*t*)) *caleret poft mortem, & febri torqueretur ardentius, quam dum viveret; eo quod eadem numero materia, cujus obfequio mors advenit, etiamnum perftet in cadavere: cumque eam fupponunt calidam, proprio putredinis calore, magisque fit putrida per mortem, ut & potentius a morte putrefaciens, pluresque afficiat partes fibi conterminas, quam dum viveret: idcirco etiam plus actualiter caleret poft mortem, quam in vita. At fane hic error proditur. Nam febris, quae vivum calefecit, ftatim cum vita ceffat, omnisque calor cum vita exfpirat.* Unde conclufit, quod, *quidquid in fanis edit actiones fanas, id ipfum in morbis edit actiones vitiatas.* Cum ergo calor in fanis hominibus ab attritu fluidorum ad vafa, ad fe mutuo, & vaforum ad illa, pendeat, augmentum caloris fani in febricitantibus eidem caufae, fed validiori, jure tribuitur. Unde etiam & calefacientia dicta remedia non faciunt majorem calorem, dum corpori applicantur, quia ipfa plus caloris habent in fe, illumque corpori noftro communicant; verum quia efficaci ftimulo fluidorum per

(*t*) De Febribus cap. 1. pag. 741. N°. 24. &c.

per vasa motum augent, ergo & attritum. Acerrimum enim piper, igneum illud cinamomi oleum, & similia, thermometro explorata, aëris ambientis calorem habent, & quamvis maxima copia cadaveri applicata fuerint, nullum calorem producent.

§. 686. Potest vero increscere ex incremento unius harum causarum solitario, tumque se habet augmentum caloris, ut augmentum causae.

Cum ergo causae caloris febrilis in abstracto concipi possint, atque una ex illis adesse possit sola, licet reliquae absint; patet, & effectum sequi debere causae talis solitariae augmentum, cum omnis effectus proportionalis sit causae, unde producitur. Si ergo densitas sanguinis supponatur dupla esse in homine febricitante, pari ratione & increscit caloris augmentum ab hac causa natum; atque idem de reliquis causis, singulatim consideratis, verum erit, uti facile patet. Raro tamen causae singulae caloris febrilis solae diu manent, nam densitate aucta, v. g., ob dissipationem praegressam rarioris partis sanguinis, brevi in ultimis arteriis haerebunt immeabiles moleculae; adeoque augebitur resistentia sanguini per vasa fluxuro; ergo & caloris augmentum ob auctam resistentiam fiet. Sic etiam velocitate aucta, brevi sequetur major densitas; uti in Commentariis §. 100. demonstratum fuit. Verum notandum videtur, quod in hac computatione non sit augmentum caloris semper in eadem ratione ac est augmentum causae talis singularis; sed uti sunt augmenta haec ad se mutuo, ita videntur esse excessus caloris ab hac causa geniti supra naturalem hominis calorem. In exemplo res forte melius patebit. Si celeritas sanguinis dupla foret, dum in febricitante bis pulsat arteria illo tempore, quo semel tantum pulsat in sano, non ideo duplo major adesset calor; quia praeter velocitatem motus & aliae causae conspirant ad calorem sanum producendum; sanguinis nempe densitas, elasticitas, canalium robur, angustia &c. quae, aucta velocitate, non eadem ratione augentur semper. Imo patet evidenter, aucta celeritate motus sanguinis, non sequi tantum caloris augmentum, quod corpori intolerabile foret, & mortem brevi faceret. Si enim calor, qui in homine sano nonagesimum gradum thermometri Fahrenheitiani superat, duplo major fieret, idest 180 gradum ejusdem thermometri excederet; sanguis, ejusque serum, coagularentur in vasis, adeoque cessaret omnis motus: interim tamen observamus in febricitantibus, vel & valido cursu exercitatis hominibus, majus adhuc velocitatis incrementum. Verum in comparandis augmentis caloris ab incremento causae singularis hoc videtur obtinere, quod ille excessus caloris supra calorem sanum, qui fit a duplicata celeritate motus sanguinis, sit ad similem caloris excessum, qui a triplicata celeritate nascitur, ut unum ad duo; nempe in simili ratione, ac sunt inter se excessus illi velocitatis. Verum de his proportionalibus inter se causarum singularium caloris & effectuum augmentis subtiliter quidem disputari poterit, tamen ad usus medicos caloris febrilis intensitas varia melius cognoscitur ex illis signis, de quibus ad §. 673. dictum fuit. Summa enim semper aderit difficultas, ut determinetur incrementum causarum illarum singularium,

quae calori augendo serviunt. Velocitatem quidem auctam ex ictuum cordis numero, collato cum magnitudine pulsuum, utcunque distinguere novimus; verum quo gradu aucta fuerit sanguinis densitas, inertia vel moles liquidi movendi, & canalium elasticitas; quamnam proportionem habuerint vasa impervia facta in morbis ad illa, quae aperta manent &c., quis dixerit? Quis distinguere poterit, quantum ad calorem generandum faciat densitas sanguinis, quantum motus velocitas, quantum resistentia liquidi movendi &c.? Natum calorem ex omnibus illis causis concurrentibus distinguere possumus; quantum vero singulae ad hunc effectum contribuant, credo, ignoramus. Praeterea per calorem natum mutantur illae causae, quae calorem producunt; molecularum enim sanguinis volumen augetur per calorem, manente eadem massa, adeoque minuitur densitas, canalium capacitas augetur per calorem genitum, adeoque hoc respectu minuitur resistentia &c. Unde generaliter quidem affirmare possumus, auctis causis singularibus caloris, augeri eundem, caeteris iisdem manentibus; atque dum in abstracto hae considerantur, computatio institui posset: verum in concreto, dum omnes causae concurrunt, aliquid distincti inde elicere, arduum maxime foret, si non penitus impossibile.

§. 687. Si rursum duae causae increscunt simul, habebit se auctus calor, ut productum incrementorum causarum, si multiplicentur per se mutuo.

§. 688. Qui idem calculus in caeteris obtinere potest.

Si jam plures causae increscant simul, procul dubio augebitur calor: verum ob rationes modo expositas difficillime poterit cognosci proportionale inde factum incrementum. Hinc tamen intelligimus, quare dura & exercitata corpora, dum morbis acutis corripiuntur, tanto in discrimine versentur. Rigida enim in his vasa valide resistunt, densi humores majori vi in se mutuo & in vasa incurrunt, semelque natum calorem diutius servant; dum simul per febrim augetur motus humorum velocitas. Unde patet efficacissimas causas concurrere, a quibus ingens calor nascitur.

§. 689. Calor auctus liquidissima dissipat ex nostro cruore, id est aquam, spiritus, sales, olea subtilissima; reliquam massam siccat, densat, concrescere cogit in immeabilem, irresolubilem materiem; sales, oleaque expedit, attenuat, acriora reddit, exhalat, movet; hinc minima vasa atterit, rumpit; fibras siccat, rigidas, contractasque reddit; hinc subito multos, celeres, periculosos, lethales morbos producit; qui a priori facile deduci possunt.

Agendum jam est, de illis effectibus, qui a calore aucto observantur fieri tam in solidis quam in fluidis corporis humani partibus. Non autem hic adeo considerabimus, quid causae calorem producentes efficiant: nam causae caloris

ris aucti dum agunt, simul plurima mutant in corpore, quatenus violentiorem partium fluidarum in se mutuo, in vasa, & vasorum in illa attritum producunt; cumque ille attritus auctus in calore febrili auctum motum circulatorium humorum per vasa supponat, possunt de his videri illa, quae in Commentariis §. 100. circa hanc rem dicta fuerunt. Hoc loco tantum examinabimus, quid a majori copia ignis collecti in corpore fiat: patebit tamen effectus inde natos convenire quam plurimum cum illis, qui ab excessu motus circulatorii fiunt, atque etiam inter febris effectus §. 587. numerati fuerunt.

Calor auctus liquidissima dissipat &c. Dum sanguis sanissimo homini ad plethorae prophylaxim de vena mittitur, frigida tempestate vaporem fundit manifestum, qui speculo apposito, vel alembico imposito, adhaerescens aqueas guttas exhibet. Simul etiam sanguis recens eductus odorem quasi suburinosum dat, similem illi, qui ex abdomine aperto vivi animalis exspirat. Examine Chemico sanguinis humani patet, levissimam & mobilissimam partem sanguinis esse aquam, quae leni calore inde ascendit: neque tamen pura haec aqua est, sed aliquid odorati in se habet, quod ab attenuatissimo oleo pendere videtur. Obtinuit autem usu, ut subtilissimam sanguinis illam partem spiritum vocemus, quia & mobilissima est, & omnem oculorum aciem fugit. Interim tamen in singulis hominibus diversa est; canes enim odorisequi herum inter millenos alios homines, his effluviis perceptis, distinguere noverunt; & animalium vestigia dum semel olfecerunt, illa in suis latibulis detegere possunt; imprimis dum ros viscidulus terrae superficiei incumbens adeo volatilia ex sua natura haec effluvia inviscat, & retinet, cito alioquin evanida. Calore ergo aucto, mobilissimam illam sanguinis partem cito dissipari facile patet. Verum etiam & sales & olea, quamvis ad tantam subtilitatem non pervenerint, difflantur de corpore, dum calor multum increscit. Sic videmus summis caloribus aestivis quiescentes etiam homines sudoribus diffluere; qui dum in facie collecti, ut aliquando contingit, per labia destillant, saporem salsum manifeste exhibent. Sed & indusia sudantium hominum pingui oleoso flavo maculantur: & videmus in morbis acutis in obesis hominibus ingentem etiam pinguedinis copiam perire de corpore, licet in excrementis ne guttula quidem pinguis olei inveniatur; sed totum hoc sic attenuatur, & cum salibus, simul acrioribus redditis, unitur in saponis formam, ut aquae misceri possit, & una cum illa exire de corpore.

Reliquam massam siccat, densat, concrescere cogit in immeabilem, irresolubilem materiem. Difflatur enim aquosa, tenuissima, & mobilissima sanguinis pars: hinc residuus sanguis, magna parte diluentis vehiculi orbus, quod interpositione suarum partium impediebat reliquarum adunationem, siccatur, densior redditur, & in morbosam concretionem tendit. Unde & postea inter causas atrabilariae cacochymiae recensebitur (§. 1093.) omne illud, quod mobiliora expellit de sanguine. Verum & per calorem auctum sanguis noster ejusque serum concrescere possunt, absque magna jactura tenuissimae partis. Nam serum sanguinis, aquae fervidae immissum, coagulatur ilico in albam opacam massam, licet in media aqua haereat; imo & longe

ge minori calore, quam eſt ebullientis aquae, illud concreſcere novimus: & ubi centeſimum gradum thermometri Fahrenheitiani calor noſtri corporis excedere incipit, jam magnus concretionis a ſolo caloris augmento metus eſt (*u*), dum tamen a diſſipatione fluidiſſimae partis illa aptitudo in facilem concretionem plurimum augetur. Verum ſemel ſic per auctum calorem concretus ſanguis vel non omnino, vel ſaltem difficillime, reſolvi poteſt: unde natae a tali ſanguinis coagulo inflammationes vix unquam reſolvendo curari poſſunt; cum ad hunc inflammationis exitum requiratur, ut cauſa obſtruens non nimis ſolidata fuerit (vide §. 386.). Ergo merito inter effectus caloris aucti in febribus numeratur illa concretio ſanguinis in materiem irreſolubilem & immeabilem.

Sales oleaque expedit &c. Videmus enim in calidiſſimis morbis pingue corporis ſic ſolvi & attenuari, ut brevi tempore exeat de corpore, licet ex ſua natura adeo iners ſit. Sales autem pariter acriores reddi & attenuari, docet urinae mutatio, dum calor major corpori conciliatur; fit enim brevi magis rubicunda, ſalſa, & in calidiſſimis morbis fere jam alcalina & putrida. Unde etiam rubor urinae pro caloris interni ſigno habetur, uti ad §. 673. dictum fuit. Quantum autem magnus calor facere poſſit ad putredinem producendam, per quam olea & ſales ſanguinis noſtri attenuantur, moventur & acriores redduntur, dictum fuit in Commentariis §. 84. 5.

Hinc minima vaſa atterit, rumpit. Cum enim calor auctus ponat violentiorem attritum fluidorum ad vaſa, patet majorem vim inferri vaſis. Si jam ſimul blanda fluidorum noſtrorum indoles incipiat mutari in majorem acrimoniam, ſummus metus eſt, ne aucto impetu, denſitate, & acrimonia fluidi tranſmittendi, vaſa rumpantur, & praecipue minima, quae minus reſiſtere poſſunt. Si enim cogitemus, in tenerrimis illis & pulpoſis corticis cerebri vaſculis haerere materiam, per calorem auctum immeabilem redditam, quam impetus vitalis liquidi a tergo urget, vel per haec vaſcula rapido motu ferri fluida, ob ſales & olea ſanguinis per calorem nimium mutata, jam acriora reddita, an non debemus concludere, brevi deſtruenda eſſe haec vaſcula, quae tam parum firma ſunt etiam in robuſtiſſimo homine. Unde etiam caloris aucti noxae ſolent ſaepiſſime primum apparere in functionibus laeſis encephali, vel & pulmonis, quia tenerrima hic vaſcula ſunt, & rapidiſſimo impetu per pulmonem ſanguis defertur.

Fibras ſiccat, rigidas, contractaſque reddit. Cum enim calor liquidiſſima diſſipet, minuetur copia illius fluidi, quod naturali lege per minora corporis vaſcula fluere debet. Cum autem reliqua maſſa, orbata tenuiori & fluidiſſima parte, immeabilis haerere incipiat in majorum arteriarum ultimis anguſtiis, orietur obſtructio horum canalium; ergo minora vaſcula, quae tenuius fluidum ab his arteriis recipere debebant, deplebuntur (vide Commentaria §. 120.) & nullo liquido amplius diſtenta horum vaſculorum latera contigua fient & concreſcent ſaepe; unde toties immedicabilia mala, poſt morbos acutos toleratos, tota vita manent. Omnia autem haec augentur, dum vaſa ma-

(*u*) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 353.

majora obstructa, & distenta, vicina minora comprimunt. Videmus evidentissime pessimum hunc aucti caloris effectum in febribus ardentibus: tota enim cutis corporis arida & exsucca fit, lingua prae siccitate rigida penitus & contracta, fauces aridissimae, oculi ob defectum lymphae illos detergentis pulverulenti & sicci apparent. Unde merito dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 100.) ex siccitate perire omnes, qui ex febre ardente moriuntur.

Hinc subito multos, celeres. &c. Si nunc omnes illi caloris effectus perpendantur, patebit evidens ratio, quare plurimos & subito lethales morbos producere possit. Omnium enim functionum vitalium naturalium & animalium integritas ab expedito fluidorum motu per vasa pendet. Sed per calorem auctum ille motus turbatur, vel & integre aboletur; sive ruptis vasis minoribus, sive majoribus immeabili materie distentis & minora comprimentibus &c. hoc factum fuerit. Ubi ergo hae noxae nimii caloris contingunt talibus corporis partibus, a quibus vita pendet, cita mors sequitur; & quidem omnium subitissima, si immani caloris augmento serum sanguinis coagulari incipiat: brevi enim illud in pulmonis angustiis haerebit, atque omnem sanguinis transitum ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum impediet; adeoque acutissima & lethalis peripneumonia aderit. Idem fiet, si cerebelli fabrica vel destructa, vel immeabili humore sic infarcta, fuerit, ut vitalium spirituum per nervos ex cerebello in cor influxus impediatur. Patet ergo, quanta cura attendendum sit ad hoc symptoma febrile, ut funesti tales eventus, imminuto per artem nimio calore, praecaveri possint. Quibus autem remediis calor febrilis mitigari possit, jam dicendum erit.

§. 690. Ex his demum intelligi bene potest, quid requiratur ad mitigandum calorem, & quam varia eo remedia spectent.

Cum ex hactenus dictis constet, quaenam causae sint aucti caloris in febribus, & quam variae illae esse possint, patet, in curatione, quae mitigando huic calori inserviet, distinguendum sollicite esse, a quanam causa calor productus fuerit; & an uni tantum, vel pluribus simul agentibus, attribui debeat: sic enim habebitur indicatio, quae docebit agenda; & simul demonstrabit, quaenam remedia obtinendo huic scopo conveniant. Singularum ergo causarum aucti caloris cura seorsim tradi debebit: tuncque hoc facto satis patebit, quid fieri debeat, si a pluribus causis simul junctis caloris incrementum pendeat.

§. 691. Si sola velocitas aucta calorem facit, remedio erit quidquid eam minuit. Quies muscularis, & animi, missio sanguinis; levis brevisque compressio venarum in artubus, frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa, diacodiata prudenter assumta, primaria.

Ubi ergo nimia velocitas motus liquidorum per vasa peccat, convenient

illa, quae hanc minuunt. Verum velocitas haec a binis caufis pendet, actione nempe cordis impellentis vi fua mufculofa fanguinem in arterias; & deinde arteriarum a fanguine, vi cordis in illas pulfo, diftentarum contractione, qua fanguinem movent illo tempore, dum cor eft in diaftole. Debent ergo minui illae caufae, ut velocitas minor fiat. Sed fi cordis actio debilitetur, pariter & minuetur arteriarum, fe contrahentium, nixus in fanguinem contentum; nam eo magis reagunt arteriae, quo plus dilatatae fuerint: ergo talia requiruntur, quae frequentiam & vim contractionis cordis imminuunt, uti demonftratum fuit §. 102., quando de curatione morborum agebatur, qui ab exceffu folo motus circulatorii pendent. Sed patuit ex illis, quae ad §. 574. dicta fuerunt, velociorem cordis contractionem pendere a reciproco influxu liquidi nervofi in fibras mufculares cordis, & fanguinis in vafa & cava ejus; fimulque conftitit tunc, efficaciffimam inter has effe illam, quae auctam copiam & impetum fanguinis venofi, in cava cordis delati, ponit; cum per hanc folam, etiam poft mortem, dum reliquae caufae ceffant, cordis motus refufcitari poffit; & in homine vivente, per frictiones v. g. accelerato fanguinis venofi verfus cor motu, velocitas circulationis, & calor inde productus, pro lubitu fere augeri queant. Adeoque patet ratio, quare ad minuendam velocitatem requirantur

Quies mufcularis, & animi. Mufculi enim dum moventur, turgent, & vicinas fibi venas comprimunt; adeoque fanguinis venofi motum verfus cor accelerant. Praeterea mufculi, dum agunt, pallent, expreffo omni fanguine; qui ergo per venas citius redibit ad cor. Haec eft ratio, quare validis corporis motibus adeo acceleretur humorum per vafa motus. Quantam autem efficaciam habeant animi motus validi in augenda hac velocitate, dictum fuit in Commentariis §. 99.: atque in Commentariis §. 104. & 605. 5. actum fuit de illis remediis, quae animi motibus fedandis efficaciffima inveniuntur. Ideo veteres medici jufferunt, ut morbis acutis decumbentes in loco tenebricofo degerent, ab omni ftrepitu remoti, ut fic vitarentur omnia, quae fenfus externos & internos valide afficere poffent.

Miffio fanguinis. Poffumus enim pro lubitu velocitatem auctam minuere ad animi deliquium ufque; tuncque omnia quiefcere incipiunt, & brevi fequitur frigus. Ubi enim tantum caloris augmentum percipitur in homine febricitante, ut metus fit, tenerrima vafa brevi deftruenda fore; vel fanguinem, ejufque ferum coagulatum iri in maffam poftea irrefolubilem, illis remediis, quae lento gradu & fenfim calorem minuunt, confidere non poffumus, quia fummum in mora difcrimen adeft: unde in tali cafu ilico venae fectio inftituenda eft, & quidem fatis larga: atque eadem repetenda eft, fi calor de novo iterum nimis increfcat. Minuitur enim fic moles liquidi movendi; denfiffima fluidorum noftrorum pars, calori concipiendo & conceptum retinendo aptiffima, fanguis ruber nempe, tollitur de corpore; diluenti liquido locus fit, & facilior ejus mifcela cum reliquo fanguine, per nimium calorem jam fpiffiori, impetratur. Videantur & illa, quae de fanguinis miffione dicta fuerunt in Commentariis §. 610., ubi de compefcendo nimio febris impetu agebatur.

Levis

Levis brevisque compressio venarum in artubus. Sic enim impedietur, ne sanguis venosus tanta copia & impetu in cor veniat, illudque in frequentiores & validiores contractiones irritet. Debet autem levis tantum compressio haec esse per fasciam circumductam, ut majores trunci venosi versus exteriora locati angustentur, non tamen integre comprimantur; quia tunc & arteriae, quae in has venas evacuantur, se exonerare non possent; adeoque canalium perviorum numerus minueretur, unde caloris incrementum fieret: (vide 682.), parum ergo prodesset illa caloris imminutio, quae a retento in venis constrictis sanguine fieret. Ubi autem modica talis compressio venarum in artubus fit, venae infra locum pressum magis dilatantur & tument; imo & totum membrum, si diutius duret haec compressio, mole augebitur ob accumulata hic liquida. Quantum autem usum habeat lenis venarum in artubus compressio, ad minuendam velocitatem sanguinis per vasa moti, docent haemorrhagiae, quae pulcherrime talibus ligaturis compesci solent; dum sic retinetur in artubus magna satis sanguinis moles, atque ita minor pressio fit in soluta vasa, quae tunc solent contrahi; & postea, sensim solutis his ligaturis, non tam facile per contracta jam hiantium vasorum orificia sanguis exit. Praestat autem alternatim nunc femoribus, nunc brachiis, tales ligaturas circumponere, atque post dimidium horae solvere, quam nimis diu relinquere in iisdem partibus, ne suffocatio motus vitalis inde fiat: nam licet in initio leviter adstrictae fasciae fuerint, dum incipiunt tumere partes suppositae, eadem ligatura nimis urgeret, & non tantum angustaret venas, sed illas integre comprimeret; uti & arterias, unde subita saepe gangraena fieri posset. Neque obstat, quod in Commentariis §. 105. ad minuendam velocitatem motus circulatorii laudata fuerit venarum laxatio; nam illa similem effectum habet, quatenus venae laxiores redditae facilius dilatantur, & plus sanguinis sic continent: quod idem leviter constrictis venis obtinetur. Praecipuum usum habet talis venarum compressio ad calorem febrilem mitigandum, ubi post repetitas etiam venae sectiones nimius calor renascitur; & tanta jam copia sanguinis subducta est de corpore, ut absque discrimine hoc amplius fieri nequeat.

Frigidorum lenta & blanda applicatio interna atque externa. Constat experimentis, illa corpora, quae ignem continent majori copia, quam ambientia fluida, vel corpora vicina, illum amittere, dum alia corpora minorem calorem habentia illis applicantur; & imprimis si fluidis frigidioribus immergantur, atque saepius repetatur haec immersio: adeoque videtur & profutura frigidorum applicatio, tam interna quam externa, dum corpus nimio febrili calore aestuat. Patebit tamen facile, summam cautelam requiri in horum applicatione: nam sanguinis densitas, & vasorum constrictio, per frigida affatim applicata augentur, adeoque calorem producentes causae inde incrementum capiunt: uti experiuntur illi, qui nivem manibus tractant, unde postea in partibus antea frigidissimis ingens calor sequitur. Cum autem calorem febrilem validum sanguinis viscidītas inflammatoria comitetur, vel saltem brevi sequi soleat, ob dissipationem partis fluidissimae, & reliquae massae inspissationem; summus metus est, ne a subito tali refrigerio, constrictis vasis & densato sanguine, pessima mala fiant. Videantur illa quae in Com-

mentariis §. 640. 1. de potu frigido in siti febrili dicta fuerunt, ubi pluribus de hac re actum fuit. Praestat ergo prius tepida, & parum minus calentia quam corpus sanum, applicare, atque sensim & per gradus ad frigidiora descendere, quam simul & semel gelidissimos potus aestuanti corpori ingerere, vel externe applicare; quod vix unquam sine periculo fieri posse videtur, praecipue si inflammatio febrim comitetur. Accedit, quod aqua calida summum refrigerium efficere possit, dum vasa laxat, sanguinemque diluendo illius densitatem nimiam tollit, sicque caloris febrilis causas minuit. Summum tamen usum habet aëris, in quo versatur aeger, prudens refrigerium: quod imprimis fit, si non oneretur stragulis incumbentibus aeger, sed vel erectus sedeat in sedili, si vires ferant; vel modice tecto corpore supra lectum decumbat; dum interim, apertis fenestris, aliquoties de die renovatur aër loci, in quo decumbit aeger; vel si aestivo tempore aër externus nimium calorem habuerit, gratum illi addatur refrigerium illis, quae ad secundum numerum §. 605. laudata fuerunt. Huc imprimis facit, si aquae frigidae in cubiculo sparsae exhalationibus repleatur aër; qui tunc majorem copiam aquae habens difficilius calescit ab atmosphaera corporis nostri calida, unde, caeteris paribus, sani etiam homines in aëre humido majus frigus sentiunt, quam in sicco. Simul etiam aëris humiditas prodest, quatenus siccitatem corporis, caloris nimii effectum, emendat. Hinc jussit *Galenus* (*w*), ut gratum aëri refrigerium concilietur, aquam frigidam de vase in vas transfundere; domum aqua, quae prorsus frigida est, respergere; rosas plurimas humi spargere, aut vitium capreolos, ruborum summitates, rubi ramos &c. simulque cavere, ne a turba ingredientium hominum domus calefiat.

Diacodiata prudenter assumta. Ubi, omnibus illis tentatis, manet tamen nimia velocitas, nihil pulchrius profuit, quam diacodiatis nimium hunc impetum compescere; uti toties monuit *Sydenhamus*. In initio quidem morborum acutorum minus tutum esse horum usum dixit, verum si declinante jam morbo, & evacuantibus adhibitis, dentur, egregie profuisse semper testatur (*x*). Imprimis autem horum efficaciam expertus fuit in cura variolarum confluentium; & praecipue in periculosissimo hujus morbi stadio, quando tota corporis superficies pure, vel & saepe gangraenoso ichore, scatet; quo resorpto, summa febris accenditur: quae, nisi aucta haec velocitas diacodio, vel laudano liquido dato, compescatur, saepe subito aegrum necat; unde & octava quaque hora dandum tale remedium tunc voluit, & in promptu semper illud esse jussit, ut statim exhiberi posset, quoties praeceps in hoc morbi ancipitis stadio illud posceret occasio: & se persuasissimum esse testatur, nonnullos ipsi notos ideo periisse hoc morbo, quod hoc remedio destituti fuissent (*y*). Dosis autem sensim & prudenter augenda, & a lenissimis paregoricis incipiendum est, donec effectus Medici voto respondeat.

Quae autem dicta fuerunt, de febrili impetu moderando sic, ut nec nimius sit, nec torpeat tamen (vide §. 609.), hic etiam in compescendo calore fe-

(*w*) Method. Med. Lib. X. cap. 8. Charter. Tom. X. pag. 234. (*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 82. (*y*) Ibid. Dissertat. Epistol. pag. 468.

febrili obſervanda; cum caloris varia intenſitas febrilis impetus diverſum gradum comitari ſoleat; uti tunc dictum fuit: adeoque calor nimius non eo uſque minuendus eſt, ut aeger minus caleat, quam in ſanitate ſolebat; ſed potius parum major calor relinquendus eſt, modo tantus non ſit, ut liquidorum nimia diſſipatio, aut vaſorum tenerrimorum deſtructio inde jure metui poſſint. Rationes hujus rei in Commentariis paragraphi citati datae fuerunt.

§. 692. Si a denſitate (678.), curatur iis, quae velocitatem minuunt (691.); tum aquae potu; & oxymelle; iisque, quae vaſa laxant.

Denſitas ſanguinis, uti ad §. 678. dictum fuit, a vaſorum in fluida, horumque in vaſa, actione pendet: cum ergo, aucta velocitate motus humorum per vaſa, cauſae ſanguinem condenſantes validius, & intra datum tempus frequentius, agant, patet, velocitatem illam minuendam eſſe, ut tollatur nimia ſanguinis denſitas jam praeſens, & caveatur futura. Accedit, quod per hanc velocitatem auctam ſemper fiat jactura fluidiſſimae partis, adeoque reſiduum inſpiſſetur. Conducunt ergo omnia illa, quae praecedenti paragrapho laudata fuerunt. Cum autem fluidiſſima & mobiliſſima ſanguinis noſtri pars tota fere aqua conſtet, optimum erit, copiam aquoſorum potuum ingerendo, reddere ſanguini illud, quod perierat. Quia vero ſanguinis moleculae adunatae ob jacturam tenuiſſimae partis, quae ſua interpoſitione hanc concretionem impedit, non tam facile iterum dividi poſſunt ſola aquae miſcela, imprimis ſi jam immeabilis ſanguis in vaſorum anguſtiis haeſerit; adduntur aquae talia, quae ſaponacea ſolvente vi haec concreta ſolvere valent; & ſimul omni putredini, ſemper metuendae dum nimius calor adeſt, efficaciter reſiſtunt. Oxymel hinc, tanti uſus apud Veteres Medicos in morborum acutorum curatione, adeo laudatur; uti & ſapae ex ſambuci, ribeſiorum, mororum &c. ſuccis cum ſaccharo paratae, aqua dilutae, ſi potantur, pulcherrime proſunt; de quibus videantur illa, quae in cura inflammationis §. 398. dicta fuerunt, ubi agebatur de illis remediis, per quae materiae obſtruenti fluiditas conciliari poterat. Requiritur enim hic talis medela, quae, absque augmento velocitatis, ſolvere & attenuare poſſit minus denſum ſanguinem, ſimulque putredini reſiſtere; unde non omnia ſolventia conveniunt, & ſales alcalini fixi aut volatiles, vel ſapones ex his parati non adhibentur, quia & ſtimulo nocent, & in alcalinam naturam vergunt. Illa autem quae vaſa laxant, pariter conducunt; quia laxiora vaſa minus agunt in contentos humores, & facilius cedunt liquidis impulſis: hinc minor metus eſt obſtructionis futurae; & illa, quae jam facta eſt, ſolvitur, dum laxata vaſa tranſmittunt facilius illud, quod impactum illorum anguſtiis haeret: unde & ſimul per laxantia minuitur reſiſtentia, quae ab anguſtia vel immobilitate canalium oritur, & inter caloris cauſas §. 680. recenſita fuit. Aqua calida potata, balneo, fomento, vapore applicata, ſummum laxans eſt, imprimis ſi cum farinoſis, aut & emollientibus dictis, decocta fuerit. Un-

de decoctum hordei, vel avenae cum oxymelle, emulsa ex seminibus farinosis, decocta malvae althaeae & similium, omni scopo satisfaciunt: diluunt enim ratione aquae, attenuant & putredini resistunt ob oxymel additum, & simul molli glutine, copiosa aqua diluto, laxant vasa.

§. 693. Moles movendorum in plethora facile superatur (106. 5.); in cacochymia lente, & per vices evacuando, corrigendo; in solutis pinguibus, prius stagnantibus, maxima difficultas: tum aquosa, acida, mellita, vitelli ovorum, saccharina summi usus sunt, una cum evacuantibus assiduo usurpatis.

Quando in plethoricis nimia copia boni sanguinis adest, facile haec tolli potest sanguinis missione, nam directe sic evacuari poterit illud, quod nimia copia peccabat in corpore, & quidem pro lubitu, prout res postulat. Verum si abundans cacochymia molem movendorum auxerit, simul & semel illam tollere, uti in plethora, non possumus; quia, larga etiam sanguinis missione facta, qui supersunt in vasis humores tamen a naturali sanorum humorum indole degeneres manent, dum interim per hanc evacuationem tollitur pars sanguinis boni, cujus copia in cacochymicis deficit, quamvis peccet nimia movendorum moles. Dum enim in pallida virgine totum corpus inerti & mucoso humore turget, pauculum tantum boni sanguinis superest saepe; hinc per copiosas vel repetitas venae sectiones insuperabilis postea languor fieri posset. Ubi vero per validam febrim motis humoribus, & stagnantibus, quae album illum corporis tumorem fecerant, in motum reductis, moles movendorum nimis increscit, sic ut inde debilium vasorum ruptura metuatur; tolli quidem debet distendentis liquidi pars, sed lente & per vices evacuando, moderata venae sectione; vel purgantibus talibus, quae motum non augent, neque multum solvunt humores bonos adhuc superstites, sed gravantem nimia copia saburram de corpore subducunt. In hoc enim casu, licet copia major liquidorum fuerit in corpore, non tamen tantus calor inde nascetur; quia rubra sanguinis pars deficit, quae calori producendo, & productum diutius servando, aptissima est; uti in praecedentibus demonstratum fuit. Omnium difficillimum est, si cacochymiae juncta fuerit magna simul acrimonia, ut in scorbuto pessimo, atra bile soluta & mota &c. summus enim metus est, ne distenta vasa acribus humoribus, motis per febrim, rumpantur, cumque tota humorum massa his inquinata fuerit, quantumcunque evacuando subduxeris, in residuo tamen manet eadem malignitas, quae acri stimulo circulationis velocitatem augere continuo potest; unde acutissimae febres excitantur; uti postea in scorbuti & melancholiae historia dicendum erit. Requiritur ergo tunc praecipue, ut cognita per sua signa acrimonia cacochymiae praedominantis per opposita huic remedia corrigatur, quantum fieri poterit, & prudenti evacuatione subducatur de corpore abundans copia.

Nunquam tamen citius, nunquam fere periculosius, moles movendorum augetur, quam ubi in hominibus obesis per febrim acutam soluta pinguedo,

do, & per calorem auctum attenuata, sanguini miscetur. Constat enim certissimis observatis, per febrim acutam paucorum dierum spatio obesum hominem totum macilentum reddi posse; imo, uti alia occasione in Commentariis §. 587. dictum fuit, amaris & calidis remediis excitata febre, nimia obesitas saepe feliciter curatur. Verum ingens illa pinguedinis copia, postquam soluta est, venas ingreditur & sanguini miscetur; hinc nequidem audacissima venae sectione tantum tolli potest, quantum quotidie de soluto hoc pingui humoribus circulantibus permiscetur. Unde omnes summae plethorae effectus quotidie renascuntur: & augentur haec mala, quia in obesis angusta saepe vasa sanguinea sunt, quae ergo illud augmentum molis adeo subitaneum ferre nequeunt. Obesa enim animalia minus sanguinis habere jam notavit *Aristoteles* (z). Praeterea, dum tanta copia soluti pinguis gravatur sanguis, inflammationes pessimae metuendae sunt; quia oleum illud difficilius transit per minima vasa, & reliquorum humorum transitum impedit; uti videmus, dum a pinguibus, externae cuti applicatis, in multis hominibus ilico erysipelas nascitur. Si jam simul consideretur, oleum illud rapido febrili motu & calore majori in rancidam acrimoniam pessimam tendere, facile patet, quanta merito in tali casu metuantur mala. Unde & applicari hic potest *Hippocratis* monitum, dicentis: *Natura admodum crassos celerius interire, quam graciles* (a). Indicatio ergo curatoria hic est, ut illud pingue tollatur, quantum fieri poterit, ocyssime. Observamus autem in tali casu, urinam ruberrimam esse, spumescentem & totam saponaceam, sudores saepe admodum olidos & fere pingues: hinc convenit largus aquosorum potus, ut urinae & sudori vehiculum subministretur; cum autem per urinas tantum illa copia olei exire possit, quae salibus sanguinis acrioribus per urinam eluendis intime potest misceri, & sic in saponem aqua solubilem mutari; hinc optimum erit una cum aquosis talia ingerere, quae oleum aquae miscibile reddunt. Notum jam est, in saccharo & melle hanc vim obtinere; cum nativi sapones sint, & diu cum oleis trita efficiant, ut aqua dilui possint. Vitelli ovorum idem praestare valent; uti quotidiano in officinis usu constat, dum sperma ceti, terebinthina & alia nativa balsama, vel & olea pressa cum vitellis ovorum trita, in potionibus medicatis diluuntur: verum cum in febrili calore nimio putredinis futurae metus fit, vitellis ovorum parcius utimur, cum tam facile in pessimam putredinem mutentur; & si adhibentur, acidorum copia additur, ut corrigatur illa in putredinem inclinatio. Verum, ut saccharum, & mel, vel ex his parata remedia, effectum sortiantur, debent ingenti copia dari; neque nocebit vel ad libram, & ultra, aqua diluta copiosa, additis simul acidis, haec propinare nucthemeri spatio; solentque tunc simul alvum solvere, quod hic adeo prodest. Syrupus florum violarum, de acetositate citri, rob sambuci, ribesiorum, oxymel simplex & similia tanti hinc usus sunt, ubi solutum pingue per febrim acutam plethoram illam oleosam efficit. Cum autem nimia haec plenitudo debeat imminui,

(z) Hist. Anim. Lib. III. cap. 19. Tom. 2. pag. 257.
(a) Aphor. 44. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 83.

minui, ſimul requiruntur evacuantia; ſive per venae ſectionem, pro re nata repetendam, dum vaſa ſanguinea non ſine rupturae metu adeo diſtenduntur; ſive per alvi fluxum, quo ingens copia gravantis illius ſaburrae evacuari poterit, absque tanta boni ſanguinis jactura, ac per repetitas & validas venae ſectiones fit. Laudantur tunc imprimis talia, quae leni ſtimulo verſus haec loca alliciunt humores, neque interim motus circulatorii velocitatem augent, vel corpus multum turbant; uti ſunt cremor & cryſtalli tartari, ſal polychreſtus, nitrum, tamarindi, manna, rheum &c. quae ſi ſimul cum mellitis illis aut ſaccharinis, oleum aquae miſcibile reddentibus, propinentur, incredibilem ſaepe copiam olidiſſimae materiae per alvum expellunt, inſigni cum levamine: atque in horum uſu pergendum eo uſque, donec minutus calor, & vaſorum, nimis antea diſtentorum, ſenſibilis depletio docuerint, molem movendorum ſatis minutam eſſe. Serum lactis ebutyrati, cum omni fere pingui careat, magna copia potatum pulcherrime prodeſt; & hoc ſolo in talibus morbis facile vita ſuſtentari poterit, licet nihil alterius cibi exhiberetur.

§. 694. Obſtructio calorem pariens (682.) ex curatione obſtructionis (125. ad 144.), & ablatis vaſis in vulnere ſupervenientium malorum ſanatione, intelligitur.

Cum omnis obſtructio ſupponat impeditum tranſitum liquidi tranſmittendi per canalem (vide §. 107.), nata obſtructione augebitur reſiſtentia liquido ex corde per vaſa pellendo; adeoque hoc reſpectu obſtructio inter cauſas caloris febrilis numerari poteſt. Verum de curatione obſtructionis, quatenus a vitio vaſorum tranſmittentium, vel liquidi tranſmittendi, vel utrorumque pendet, pluribus dictum fuit *in Capitulo de obſtructione*, paragraphis hic citatis; unde deſumi poterunt illa, quae huc ſpectant.

Ubi vero per vulnera, & imprimis poſt exſtirpationes majorum artuum, ingens numerus canalium periit, non eſt in artis poteſtate ſupplere hunc defectum: nihilque tunc aliud ſupereſt, quam minuere copiam liquidi transmittendi, ut ſic minuatur reſiſtentia, & nimia reliquorum vaſorum plenitudo tollatur; de qua re videantur illa, quae ad §. 474. dicta fuerunt.

§. 695. Ab anguſtia vaſorum ſi pendet (683.), requiritur horum dilatatio per laxantia (54.).

Vaſorum capacitas, uti dictum fuit in Commentariis §. 683., a binis cauſis pendet, quae ſibi mutuo oppoſitae ſunt; impetu nempe liquidi impulſi, per quem canalium latera ab axi recedunt; & reſiſtentia laterum, per quam reſiſtunt liquido impulſo. Poterunt ergo dilatari vaſa nimis anguſta, ſi liquidi impulſi impetus augeatur, vel ſi minuatur laterum reſiſtentia, uti etiam ſi utrumque ſimul fiat. Verum ſi augeretur impetus liquidi impulſi, increſceret calor; uti in praecedentibus demonſtratum fuit: adeoque nihil ſupereſt in hoc caſu, niſi ut minuatur laterum reſiſtentia; tunc enim,

manente

manente quamvis eodem impetu liquidi impulsi, facilius cedent latera vasorum, & dilatabuntur illorum cava. Omnium optime hoc obtinebitur laxantibus & emollientibus; & imprimis balneo vaporis, quo novimus solidissimas & durissimas animalium partes brevi emolliri posse, ut fere diffluant. Simul etiam eadem hac methodo nimia siccitas, quae vasorum angustiam comitari solet (vide §. 683.), emendatur, dum laxatis venarum inhalantium osculis aquosus calidus vapor se facile insinuat.

§. 696. Quibus iisdem (54.) tollitur calor ex nimia vasorum rigiditate ortus.

Videantur illa, quae de curatione nimiae rigiditatis vasorum & viscerum in Commentariis §. 54. dicta fuerunt.

§. 697. Quoties autem excessus caloris ex combinatis oritur caussis, toties remedia, hucusque descripta, (690. ad 697.) combinata inter se valebunt.

Consideravimus hactenus curam caloris febrilis, quatenus a singularibus caussis productus fuerit; verum possunt plures simul ex illis caussis concurrere, uti antea §. 686. 687. vidimus: adeoque in tali casu requiruntur remedia, quae detectis caloris caussis debellandis propria cognoscuntur. Neque inde admodum intricata nascetur indicatio curatoria, licet plures caloris febrilis causae combinatae fuerint; atque facile haec omnia ex hactenus dictis intelliguntur. Una enim saepe & eadem medela pluribus simul caloris caussis debellandis inservire poterit. Sic v. g. sanguinis missio proderit in aucta velocitate sanguinis, simulque nimiam densitatem minuit, & molem movendorum; atque in obstructionis curatione saepe summum usum habet &c. Densitas nimia, angustia & rigiditas vasorum laxantia requirunt &c. Adeoque facile poterit ex dictis inveniri, quaenam agenda sint in cura caloris febrilis, qui a combinatis caussis pendet.

§. 698. Ex tota hac doctrina Caloris (673. ad 698.) intelligi potest, cur febris calidissima sit acuta, celeris, putrida; & in calore summo pestifera? Cur lecti, aëris clausi, victus, medicamentorum calor adeo his noceant? Cur aestus circa cor, & hypochondria, tam malus? Calor putrefacit. putredo facta ex se non calefacit.

Ex illis autem, quae de calore febrili dicta sunt, plurima in morbis intelliguntur, quorum quaedam enumerantur hac paragrapho.

Cur febris calidissima sit acuta, celeris &c. Febris, quae velociter, & cum periculo, decursum suum absolvit, acuta dicitur (vide §. 564.). Verum in omni febre, ubi ingens calor adest, magnum discrimen habe-

tur, quia per calorem auctum liquidissima difflantur, & sanguis ejusque serum in concretionem, vix resolubilem, postea tendit; simulque summus metus est, ne per validum attritum fluidorum ad vasa, qui auctum calorem comitatur semper, tenerrimi canales destruantur; unde subita mors solet sequi: adeoque & periculo & celeritate calidissima febris cum praedita necessario sit, merito semper acuta dicitur. Cum autem demonstratum fuerit in Commentariis §. 689., calorem auctum sales & olea expedire, attenuare, acriora reddere, exhalare, movere; patet evidens ratio, quare calidissima febris simul putrida sit: modo enim dictae salium & oleorum sanguinis mutationes tantum obtinent, quando humores nostri jam in putredinem vergere incipiunt. Unde etiam in calidissimis febribus animae foetor, bilis corruptae, & saepe in liquamen olidissimum conversae, per alvum fluxus, urinae acris stranguriosae foetidae excretio, sudor olidus &c. observantur. Ubi autem summus calor adest, adeoque omnia illa pessima mala subito sequuntur, brevi actum erit de vita aegri: tuncque pestifera dicitur, quia primo morbi insultu homines tollit. Unde patet quanta cum cura ilico adhiberi debeant efficacissima remedia, dum ingens calor adest; quia saepe post paucas horas frustra adhibebuntur etiam optima, dum jam destructa sunt vasa; vel humores sic coagulati per calorem, ut transire nequeant per arteriarum extremos fines.

Cur lecti, aëris clausi &c. Corpus nostrum calidius est aëre communi ambiente, in quo vivimus; adeoque calor nostri corporis minuitur, dum aër illud liberè alluit. Si jam aeger nimio calore aestuans lecto coërceatur, & stragulis sic tegatur, ut aër arceatur undique; totum corpus in calida, de aegri corpore exhalante, atmosphaera haeret, & calor augetur, quia deficit aëris alluentis refrigerium. Praeterea in calidissimis morbis illud, quod exhalat de corpore aegrorum, saepe adeo infestum est, ut adstantes male afficiat: quid ergo fiet aegris, qui dies noctesque putridis his exhalationibus immersi quasi manent, dum lecto coërcentur, stragulis tecti; & saepe adhuc magna cura adhibetur, ne novus aër facile ingredi possit locum, in quo aegri decumbunt? Demonstravit autem summus philosophus *Hales* (*b*) aërem consumi, & elasticitatem ejus minui, dum ab animalibus inspiratur; adeoque patet, quam male consulatur aegris, calore febrili aestuantibus, dum debita aëris renovatio, & gratum illud refrigerium, impediuntur. Perversa haec methodus imprimis invaluit, quia Medici quondam fuerunt in hac opinione, per sudores tutissime febrilem materiam de corpore eliminari posse; atque ideo tepore lecti corporis omnem superficiem fovendam semper voluerunt. Verum, uti optime demonstravit *Sydenhamus*, in fine morbi cocta & subacta morbi materies sic quandoque expellitur; in morborum vero initiis, importuna arte sic expressis sudoribus, liquidissima pars sanguinis difflatur, & morbi semper in pejus ruunt. Unde huic torrenti se generose opposuit magnus ille vir, solus tunc fere, & testatur (*c*) se

(*b*) Vegetable statiks pag. 232. & seq.

(*c*) In Dissertatione Epistolari pag. 454. & aliis pluribus locis.

se venae sectione, aliisque artis auxiliis, nimium febrilem impetum compescere non potuisse, si lecto incarcerarentur aegri, & stragulis obruerentur. Hinc jussit, ut singulis diebus per aliquot horas in sedili sederent erecto corpore; vel, si hoc vetaret nimia debilitas, saltem leviter tantum tecto corpore supra lectum decumberent. Sapiens vetustas pariter perniciosam hanc medendi methodum damnavit. Sic in cura febris ardentis dicit *Celsus* (*d*): *Etiam amplo conclavi tenendus, quo multum & purum aërem trahere possit; neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est.* Simul autem facile apparet, quam damnosum sit, victu pleniore ex carnibus imprimis, vel & medicamentis stimulantibus, cardiacorum titulo toties laudatis, augere calorem, qui jam nimius adest. Veteres Medici in omnibus morbis acutis tenuissimum tantum victum & refrigerantem, & medicamenta similia dederunt. Videantur illa, quae de hac re dicta fuerunt, ubi de augendo vel compescendo febrili impetu in Commentariis §. 610. 611. agebatur.

Cur aestus circa cor & hypochondria tam malus? Demonstravit acutissimo ratiocinio *Celeberrimus Martinius* (*e*), ex mensurata proportione diametrorum arteriarum ad truncos unde oriuntur, & directis experimentis confirmavit (*f*), *calorem in variis partibus animalis sani, ab aëre externo non frigentibus, ullove modo mutatis, esse fere aequalem.* Imo ne in ipso corde viventis animalis, ubi caloris nativi fontem statuebat vetustas, major, quam alibi, calor deprehenditur (*g*). Sic ergo factum est corpus humanum sanum, ut ubique simili fere calore foveatur, atque ideo merito pro optimo signo in morbis habuit *Hippocrates* (*h*), si totum corpus aequabiliter calidum & molle esset: tunc enim novimus, liquores meabiles per vasa pervia liberè moveri. In illis vero locis, ubi major resistentia liquidis per vasa propulsis nascitur, sive vitio fluidi transmittendi, sive vasorum transmittentium, vel amborum hoc fiat, augebitur attritus, adeoque & calor; uti in praecedentibus demonstratum fuit. Summa ergo ratione statuit *Hippocrates* (*i*) calorem auctum in quodam loco corporis designare, morbi sedem ibi fixam esse, dicens: *Et qua parte corporis inest calor, aut frigus, ibi morbus insidet.* Frigus autem minorem attritum, adeoque circulatorii motus defectum in parte affecta notat; calor autem contra auctas resistentias in quibusdam vasis, & plerumque simul majorem velocitatem per vicina vasa libera, designat; adeoque in utroque casu a sanitatis legibus corporis illa pars recedit. Ubi ergo aestus circa cor & hypochondria percipitur, novimus, ab attritu vasorum ad liquida aucto exspectanda esse omnia illa mala in visceribus hic locatis, quae §. 689. inter caloris effectus enumerata fuerunt. Verum pulmo hic locatur, per quem sanguis libere transire debet, ut maneat vita; & dum in

(*d*) Lib. III. cap. 7. pag. 134. (*e*) Medical Essays Tom. III. pag. 150.
(*f*) De similibus animalibus & animalium calore pag. 168.
(*g*) H. Boerh. Instit. Med. §. 169. (*h*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 622. Et in Coac. N°. 492. ibid. pag. 880. (*i*) Aphor. 39. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 161.

in hoc viſcere vel inſpiſſati per calorem humores in ultimis vaſorum anguſtiis immeabiles haerere incipiunt, vel per auctum fluidi tranſmittendi impetum tenera adeo vaſa rumpuntur, ſummum periculum imminet, uti nemo dubitat. In hypochondriis autem hepar & lien, friabilia adeo viſcera, locantur, in quibus ſummus rupturae metus eſt, dum calor major circa haec loca auctum attritum indicat; unde iterum peſſima mala exſpectanda ſunt. Hinc patet ratio, quare Veteres Medici, qui in morbis ſollicite ſemper conſiderare ſolebant hypochondria, & ex illorum tumore, dolore, calore, pulſu, &c. tam multa praeſagia deducebant, ſemper aliquid mali ſuſpicabantur, dum major circa haec loca aeſtus, quam in reliquo corpore percipiebatur. *Qui in hypochondrio, refrigerata febre, ardores relinquuntur, tum alias, tum in ſudoribus, malum* (*k*). *In febribus circa ventrem aeſtus vehemens, & oris ventriculi dolor, malum* (*l*). *Quod ſi caput & manus pedesque frigeant, ventre & lateribus calentibus, malum* (*m*). Tunc enim novimus ſummas reſiſtentias haerere circa vitalia viſcera, neque ſanguinem amplius debita copia & impetu ad extremas corporis partes propelli. Ex his etiam intelligitur, quare ex ingenti capitis calore phrenitidem inſtantem praevideant Medici; uti poſtea §. 772. dicetur.

Calor putrefacit. putredo facta ex ſe non calefacit. Febris naturam individuam in calore ſtatuerunt Veteres Medici; & poſt illos plurimi ex recentioribus, uti in febrium hiſtoria generali dictum fuit. Inter illas vero cauſas, a quibus calor producebatur in febricitantibus, vel augebatur, qui jam aderat, numeraverunt & putrefactionem (*n*). Speciosa videbatur haec opinio, quia, dum putreſcunt vegetabilia, magnus calor naſcitur: imo & quandoque viva flamma erumpit, uti toties funeſtis caſibus conſtitit, dum foenum non ſatis ſiccum in acervos collectum, hinc putreſcens, inceditur. Crediderunt hinc multi, peſſimarum febrium intolerabilem aeſtum putrefactioni, ut cauſae, adſcribendum eſſe. Verum patebit, credo, examinanti, putredinem in noſtro corpore potius caloris effectum eſſe, non vero cauſam; imo putredinem natam non calefacere ſua vi proprie dicta, ſed tantum quatenus per hanc augetur motus humorum per vaſa celeritas, adeoque & attritus; a quo calorem in noſtro corpore generari in praecedentibus probatum fuit. Calorem putrefacere antea in Commentariis §. 84. 5. dictum fuit, uti etiam §. 100, ubi de effectis aucti motus ſanguinis per vaſa agebatur, quem ſemper calor major comitatur; imo absque notabili calore nunquam putredo fit (*o*): & hinc acerrimo hyemali frigore incorrupta manent plurima diu, quae aeſtivis caloribus putreſcerent brevi. Verum ubi putredo facta eſt, ceſſat ille calor, qui aderat, dum putredo fiebat. Dum vegetabilia humida in acervum congeſta putreſcunt, ingens calor naſcitur; ubi vero

(*k*) Hippocrat. Lib. I. prorrhetic. Charter. Tom. VIII. pag. 705.
(*l*) Aphoriſm. 65. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 176.
(*m*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 622. & in Coac. N°. 492. ibid. pag. 880.
(*n*) Galen. de Febrib. Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 109.
(*o*) H. Boerhaave Chem. Tom. II. pag. 292.

vero in putridum liquamen conversa sunt, tunc ad temperiem aëris ambientis redeunt: adeoque patet, calorem quidem adesse & requiri, dum putredo fit; putredinem vero factam non calefacere ex se. Male ergo putredo in nostro corpore haberetur pro caloris aucti causa proxima, cum potius illius effectus sit; & ingens aestus in febribus saepe observetur, antequam putredinis natae ulla signa appareant. Praeterea, si putredo calorem faceret, cadaver post mortem caleret tanto plus, quanto magis in putredinem tendit; uti optime *Helmontius* (vide locum allegatum in Commentariis §. 685.) scholarum opinionem redarguens notavit. Dum valida phlegmone partem corporis obsidet, magnus calor in illa parte percipitur; ubi vero in gangraenam, vel & sphacelum, phlegmone talis abit, corruptio pessima sequitur; verum abest calor, licet in olidum tabum diffluant partes sic corruptae. Ubi vero tabus ille gangraenosus contiguis vasis vitalibus receptus stimulo suo motus humorum velocitatem auget, fiet major calor in toto corpore, quamvis idem frigus in partibus jam emortuis maneat: adeoque illud caloris in corpore humano augmentum tunc minime agnoscit putredinem pro causa proxima, sed tantum pro causa remota; per quam accelerato humorum per vasa motu augetur attritus, a quo calor pendet tanquam a causa sua proxima. Si enim putredo facta ex se calorem faceret, in membro sphacelato longe major calor, quam in reliquo corpore, deberet adesse.

§. 699. Quin ex eadem perspicitur origo, natura, efficacia siccitatis; & curatio inde dirigitur, quae potu, fotu, balneo, clysmate, gargarismate, ex aquosis, subacidis, mellitis, laxantibus fit.

Siccitas inter effectus caloris febrilis numeratur, uti constitit ex illis, quae ad §. 689. dicta fuerunt; atque ibidem demonstratum fuit, tam in fluidis, quam in solidis, corporis partibus, siccitatem nasci, dum nimius calor adest. Adeoque ex illis, quae hactenus tradita fuerunt de calore febrili, poterit etiam intelligi siccitatis origo, ejusdemque natura & efficacia. Siccitas autem in fluidis nostris adesse dicitur, quando diluentis vehiculi aquosi debita copia deficit; unde reliquae fluidorum partes concrescunt & adunantur in majores moleculas, quae per ultimas vasorum angustias transire nequeunt: in solidis vero partibus corporis adesse dicitur idem vitium, quando illae defectu liquidi alluentis exarescunt, rigidae fiunt, & contrahuntur. Adeoque siccitas & in solidis & in fluidis partibus semper defectum liquidi, quod naturaliter adesse debebat, supponit. Siccitatem autem adesse novit Medicus, si partes illae corporis nostri, quae naturaliter semper humidae sunt, aridae appareant; quod ergo imprimis in externa corporis superficie distingui poterit: & inde non sine ratione concluditur, in internis pariter corporis partibus simile vitium obtinere. Cutis nostra, tenuissimo halitu, ex arteriis exhalantibus expresso, semper fovetur, & laxatur; simulac illud deficit, exarescit cutis, & squalida apparet ac durior; uti in febre ardente funesto omine toties observatur. Nares internae, lingua, gingivae, palatum, fauces,

& totum os internum in ſanis hominibus in omni puncto madent; oculi tenuiſſima lympha irrorantur; & dum illa deficit, pulverulenti & ſquallidi apparent. Si ergo in illis partibus, quas ſemper in morbis curandis ſollicitè luſtrare ſolent prudentes Medici, humiditas naturalis deficiat, novimus ſiccitatem adeſſe; adeoque metuenda eſſe omnia illa mala, quae ab humorum per minima vaſa impedito tranſitu pendent. Alia autem occaſione (§. 609. β.) etiam dictum fuit, quibus ſignis cognoſci poſſet liquidi per nimium motum febrilem diſſipatio, id eſt ſiccitas; atque ibi illa ſigna enumerata fuerunt.

Cum autem ſiccitas ſupponat fluidi, humores noſtros diluentis, penuriam; adeoque & humorum immeabilitatem & imminentem concretionem, & minimorum vaſorum exareſcentiam, dum ſolito humore non alluuntur; patet facile, quaenam remedia curatio ſiccitatis requirat. Omni enim modo tunc conamur reddere humoribus illud, quod perierat; diluens nempe vehiculum, quod aquoſum pro maxima parte eſſe novimus: unde aqua potu, fomentis, balneis, clyſmatibus, gargariſmatibus ingeritur corpori, vel applicatur partibus illis, in quibus ſiccitas deprehenditur; atque eadem opera laxantur vaſcula, quae per ſiccitatem contracta liquidis tranſmittendis omnem denegabant viam. Adduntur aquoſis farinoſa mollia, ut rigidae ſiccitate partes emolliantur citius, & aqua, leni tali glutinoſo unita, quaſi magis haereat partibus, neque tam cito dilabatur de corpore. Cum autem ſiccitatem comitetur ſemper ſanguinis major tenacitas, adduntur mellita, fructuum horaeorum ſucci, ſyrupi & ſapae ex his confectae: ut per haec adunatae jam fluidorum moleculae ſolvantur felicius, ſicque liber fluidorum meabilium per vaſa pervia motus reſtituatur: hoc enim facto, aberit ſiccitas, & priſtina redibit corporis partibus omnibus humiditas. Cum autem ſiccitas calorem majorem ſoleat ſequi, atque calor ad putredinem diſponat; ſimul his adduntur acida; & imprimis illa, quae ſanguinem ſolvunt & attenuant, uti ſunt acidi vegetabilium ſucci, vel & fermentati, vinum acidulum, acetum &c. Hac methodo optimè tolli poterit ſiccitas, & ſimul emendabuntur illa vitia, quae ſiccitatem comitari ſolent vel ſequi.



DELIRIUM

DELIRIUM FEBRILE.

§. 700. Delirium est idearum ortus non respondens externis caussis, sed internae cerebri dispositioni, una cum judicio ex his sequente, & animi affectu, motuque corporis inde sequente: atque his quidem per gradus auctis, solitariis, vel combinatis, varia deliriorum genera fiunt.

Delirium, & *delirare* sic dictum voluerunt Etymologi, quasi a recto recedere: *lira* enim vocabatur fossa recta, quae in agris ducebatur, ut terrae uliginem reciperet; unde delirus dicebatur homo, quod a recto ordine & lira quasi aberret. Alii maluerunt vocabuli hujus originem ducere ἀπὸ τοῦ ληρεῖν quod a λῆρος nugae, ineptiae, derivatur.

Quando delirium ferox & perpetuum, a cerebro primario affecto cum febre acuta adest, tunc vocatur Phrenitis (vide §. 771.): hic autem loci tantum agitur de delirio, tanquam symptomate febrili; quod nec perpetuum semper est; & saepe absque cerebri primaria affectione adesse observatur. Sic v. g. multis hominibus contingit, ut in vigore validi paroxysmi febris intermittentis delirent; finito vero paroxysmo, illud delirium abest iterum. Tale malum distinxerunt a Phrenitide Medici, & summo quidem jure; tuncque simpliciter vocaverunt delirium. Veteres Graeci hoc symptoma vocabant παρακοπὴν, παραφροσύνην &c.

Ut autem rite intelligatur, quid proprie dicatur *delirare*, sequentia considerari merentur.

Idea vocatur res cogitata, & est imago in mente percepta, alia hoc, alia illo tempore. Quatenus vero ideae in nobis fiunt a caussis extra nos positis, videntur pendere a mutata superficie nervi, per attactum moti objecti excitata (*p*); sic tamen ut illa mutatio libero nervo propagetur ad aliquem in cerebri medulla locum. Ultima autem haec mutatio in cerebri medulla facta tam simplex videtur, ut vix indagari, multo minus explicari possit. Interim tamen ab hac mutatione, qualiscunque demum fuerit, oritur in intellectu percipiente cogitationis mutatio, quae nihil repraesentat, quod est in actione objecti, vel passione organi; sed tamen eandem actionem ejusdem objecti in idem organum sequitur semper eadem idea. Nexus autem ideae cum illa mutatione medullae cerebri non concipitur ullo modo, & a nemine explicatus fuit: experimentis tamen certissimis constat, eidem mutationi necti eandem cogitationis mutationem. Sic si millies videam circulum, toties

(*p*) H. Boerh. Instit. §. 566. 568. &c.

toties habebo ideam circuli. Si ergo a quacunque demum caufa, in corpore latente, nervi, fpiritus, cerebri medulla eodem modo afficiantur, ac fit a caufis externis, ultimam fuperficiem nervofam organorum fentientium mutantibus; ideae fimiles excitabuntur. Haec autem perceptio ideae, natae ex mutatione phyfica organi fentientis intimi, five fenforii communis, a caufa interna, vocatur imaginatio.

A tali autem mutatione fenforii communis, quae fit absque caufis externis in fenfuum organa agentibus, nafci in nobis ideas novimus, dum in fomnis varia videmus, audimus, ratiocinamur, animi affectibus movemur &c. fic ut nihil fere vigilantem hominem afficiat, quin & fimile fe quandoque offerat dormienti. Praeterea invenimus in nobis hanc poteftatem, ut poffimus per voluntatem in fenforio communi retinere eum ftatum, qui oritur ex actione diftincti & vividi objecti: dicitur Attentio, cujus effectu idea diftincta, clara, vivida, diu praefens habetur. Poffumus etiam efficere, ut renafcantur ideae, ope objectorum in fenfuum organa agentium perceptae antea, licet non renovetur objectorum in fenfus actio, docet Memoria. Poffumus in nobis excitare ideas tales, quales nunquam ante ope fenfuum percepimus: ut dum v. g. chimaeram noftra imaginatione fingimus. Ex quibus omnibus patet, ab interna mutatione fenforii communis poffe in nobis excitari ideas, absque ulla ope caufarum, quae extra nos funt.

Delirare ergo dicitur homo, dum idearum ortus non refpondent caufis externis, fed ab interna cerebri difpofitione mutata pendent, nata praeter voluntatis imperium. Obfervamus enim quandoque aegris, dum incipiunt delirare, horrenda phantafmata obverfari, quae adeo deteftantur, ut omni voluntatis nixu delere conentur has ideas, nec poffint tamen. Varii autem deliriorum gradus obfervantur; aliquando enim haec mutatio a caufa interna in fenforio communi facta tam levis eft, ut minor fit illis actionibus, quas impreflerant confuetae poteftates rerum fenfibus perceptarum; tuncque ideae fic natae facile delentur, & cedunt illis, quae fenfuum perceptione oriuntur: hic quafi primus delirii gradus habetur, dum aegri fe quoddam objectum fenfibus percipere exiftimant; moniti tamen ab adftantibus facile vident, fe deceptos fuiffe. Ubi vero haec actio caufae internae in fenforium commune tam valida eft, ut vel aequet, vel & fuperet, illam mutationem, quae per fenfuum organa fit; nulla ratione perfuaderi poterit aegris, extra fe talem caufam non adeffe, per quam hae ideae excitantur; imprimis fi olim fimiles ideae ab objectis externis natae fuerint: tunc enim firmiffimè credunt, tales caufas externas renatas effe; & irafcuntur amicis, qui negare audent talia, quae ipfis adeo evidentia apparent. Diftinxit hoc optimè *Celfus* (*), ubi de phrenitide agens dicit: *Phrenitis vero tum demum eft, cum continua dementia effe incipit, aut cum aeger, quamvis adhuc fapiat, tamen quafdam vanas imagines accipit: perfecta eft, ubi mens illis imaginibus addicta eft.* Si enim illa mutatio a caufa interna latente in fenforio communi tam efficax fuerit, ut fuperet effectus omnium aliarum caufarum in fenforium commune

(*) Lib. III. cap. 18. pag. 148. 149.

mune agentium; tunc illa idea menti ſemper praeſens manet, nec ullo ratiocinio poterit emendari. Tamen in miſeris illis intimum illud mentis conſcium, & idearum quaſi fundus, manet aeque bonum ac in aliis: nam ſi ſubitanei quid & improviſi ipſis acciderit, pro momento bene reſpondent; paulo poſt, deleta vivida hac impreſſione, relabuntur in eandem imaginationem.

Verum ideas perceptas ſequitur judicium. Adeſt enim in nobis facultas plures ideas ſimul cogitandi, quae vel eaedem vel diverſae videntur, & ſimplici intuitu intimum illud cogitans in nobis videt, an conveniant tales ideae, an diverſae a ſe invicem ſint, ſicque judicium factum eſt. Totum enim illud, quod in nobis judicium vocatur, pendet ab intimo illo cogitante contemplato ſuas ideas. Unde dum in delirante homine, a mutatione ſenſorii communis ab interna cauſa facta, naſcitur idea, atque illa comparatur cum ſimili idea, a cauſis externis in ſenſuum externorum organa agentibus olim nata, & per memoriam repraeſentata, ſequitur judicium affirmans, ſimiles illas ideas a ſimilibus cauſis ortas fuiſſe; adeoque delirans firmiter tunc ſibi perſuaſum habet, talem cauſam extra ſe exiſtere, quae olim in ſenſuum organa agens ſimilem ideam in mente excitaverat: ſi nempe aeque vivida ſit illa impreſſio a cauſa interna, mutante ſenſorium commune, nata, ac fuit illa, quae antea per ſenſuum organa ab objectis externis fiebat.

Uti autem alia occaſione (vide Commentaria §. 104.) dictum fuit; quaſdam ideas comitatur illud gratum, vel ingratum, quod inevitabili neceſſitate rapit totam mentem, ut illud gratum faciat perennare, ingratum vero removeat vel deſtruat. Singulares illos animi motus, ab hoc grato vel ingrato, ideas comitante, natos, dixerunt animi affectus vel pathemata. Illos vero animi affectus ſequuntur & corporis motus, per quos conatur homo illud diſplicens removere vel deſtruere; illud placens retinere; hinc ubi delirantibus hominibus tales ideae naſcuntur, quae validos animi affectus excitant, de lecto exſiliunt, adſtantes laedunt, & ſummos corporis motus incredibili ſaepe vi & diu faciunt, ut vel fugiant quae nocitura credunt, vel arripiant talia, quae expetunt. Hae ſunt illae deſipientiae, quas ferinas, Θηριώδεις, *Hippocrates* (*q*) vocavit; dum nec ratio, nec minae, nec pericula abſterrent miſeros, quo minus ſibi ſaepe aliiſque noceant.

Cum autem & ideae perceptae quandoque adiaphorae ſint, ſive non habeant ſibi adjunctum illud placens vel diſplicens, poteſt & ſenſorium commune affectum eſſe in morbis ſic, ut delirent aegri, quamvis nec animi affectus, nec validi corporis motus deliria comitentur. Talia videntur eſſe illa deliria, de quibus dixit *Hippocrates* (*r*): *Tremulae*, *obſcurae*, *deſipientiae*, *& ubi aegri continuo quaſi attrectando aliquid palpant* (hoc enim ſenſu vocabulum Ψαλαφώδεις explicat *Galenus*) *valde phreniticae.* In Commentario enim hujus loci monuit *Galenus* (*), plurimos homines, atque etiam Medicos aliquando errare, dum phreniticos non credunt aegros, niſi exſiliant de lecto vel

(*q*) Praediction. Lib. I. text. 24. Charter. Tom. VIII. pag. 715. & alibi ſaepius.
(*r*) Ibid. text. 33. pag. 721. (*) Ibidem.

vel vociferentur, ideoque merito vocari obscuras has desipientias; cum tamen pessimi ominis saepe sint, adeoque harum cognitio quam maxime sit necessaria. Cum enim omne delirium ponat cerebri medullosi affectionem morbosam, uti sequenti dicetur paragrapho; poterit & in tali casu ingens periculum adesse, licet non adeo magni tumultus appareant.

Si autem a tali mutatione sensorii communis, a causa interna morbosa producta, nascatur talis idea, cui similis antea nunquam in mente exstiterat, tota mens hanc admiratur, & perturbatur. Sic epilepticis in ipso paroxysmi insultu contingit habere ideam colorum, odorum, saporum &c. quos ad nullos cognitos se referre posse testantur. Sic in somnis habemus aliquando ideas talium rerum, de quibus nunquam antea cogitavimus: unde admodum probabile videtur, & in morbis similia quandoque contingere. An simile quid indicatur *in Coacis Praenotionibus* (*f*) ubi habetur: *In febribus mentis emotiones taciturnae, in eo qui voce privatus non est* (μὴ ἀφώνῳ) *perniciosae.* Dum enim talis insolita idea nascitur, homo quasi attonitus stupet, & uti in summo metu fit, vox faucibus haeret. Memini me aliquoties talem delirii speciem in morbis acutis observasse, ubi attoniti quasi & taciturni jacebant aegri; dum interim vultus miserorum exprimebant summam admirationem & metum; & in pluribus non diu post horrendae convulsiones sequebantur. Si jam simul summum placens, vel summum displicens insolitam talem ideam comitetur, satis apparet, quantae turbae exspectandae sint.

Patet ergo varia deliriorum genera esse, prout vel simpliciter tantum nascuntur ideae ex mutata dispositione cerebri a causis internis; diversa iterum pro magis minusve valida impressione, quam faciunt tales ideae. Dum judicium ex ideis sic perceptis sequitur, iterum aliud delirii genus habetur: si gratum vel ingratum has ideas comitetur, solent nasci animi affectus magis vel minus impetuosi, atque eosdem sequuntur plerumque tunc corporis quidam motus, unde iterum alia deliriorum diversitas patet.

Cum autem animi affectus tantum imperium habeant, tam miris modis corpus mutare possint (vide Commentaria §. 104.) apparet, diversas omninō deliriorum sequelas esse, prout hos illosve animi affectus excitaverint. Longe enim aliam mutationem corpori inducit ira, quam metus; gaudium quam tristitia &c. Unde *Hippocrates* (*t*) jure dixit: *Quae deliria cum risu fiunt, tutiora; quae cum studio, periculosiora.* Si jam delirantes insidias suspicentur, & omnem cibum & potum respuant, uti quandoque observatur; vel inani metu imminentium hostium omnem somnum caveant; patet satis, quanta mala in morbo jam fractis saepe corporibus exspectanda sint. Quod iterum in *Coacis Praenotionibus* (*u*) habetur. *Deliria circa necessaria, pessima.* Explicata jam delirii natura, & enumeratis praecipuis varietatibus, unde reliquae intelligi facile possunt: indagandae sunt causae, a quibus constitit, per fidelia observata, delirium produci.

§. 701.

(*f*) N°. 68. Charter. Tom. VIII. pag. 856. (*t*) Aphor. 53. Sect: VI. Charter. Tom. IX. pag. 285. (*u*) N°. 100. Charter. Tom. VIII. pag. 857.

§. 701. Ponit ergo ſemper cerebri medulloſi affectionem morboſam; quae ab obſtructione quacunque; impedito influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum; violentiori velocitate; ſtagnatione; & plurimis ſane cauſis oriri poteſt; ad quas inveſtigandas ſerio incumbendum, ut fiat curatio.

Cum ergo in delirio mutetur interna cerebri diſpoſitio, ſic ut inde naſcantur ideae, quales in ſanis hominibus ab externis cauſis in ſenſuum organa agentibus fiunt, atque ab his ideis excitentur animi affectus; hos excitatos ſequantur validi ſaepe corporis motus; patet, debere hanc diſpoſitionem morboſam afficere illam partem corporis noſtri, a qua pendet perceptio iſtarum mutationum, quae in nervis omnibus corporis ab objectis externis excitantur, & per quam partem, per nervos ad muſculos tendentes, excitantur motus. Verum conſtat directis experimentis, ad ſenſuum perceptionem, & motus muſcularis exercitationem, requiri liberum commercium nervorum cum encephalo, unde originem ducunt: ſi enim ligatura/vel alio quocunque modo intercipiatur hoc commercium, deficit ſenſus & motus in illis partibus corporis, ad quas nervi ligati deferuntur. Et cerebro compreſſo, v. g. ab effuſis humoribus intra cranium, omnes ſenſus & motus voluntarii delentur; uti in Vulnerum Capitis hiſtoria dictum fuit. Eſt ergo in cerebro locus; a quo nervi omnes, ſenſibus & motibus voluntariis perficiendis deſtinati, originem ſuam ducunt; & ad quem locum perductae mutationes illorum nervorum faciunt illas ideas, animi affectus, motus corporis &c. naſci: illum autem locum, qualiſcunque demum fuerit, vocare ſolent Medici ſenſorium commune, a quo mutabilitas cogitationum a mutato corpore, & viciſſim mutabilitas corporis a mutata cogitatione pendet. Cum autem omnes nervi, quantum huc uſque per Anatomen cognoſci potuit, in ſua origine & decurſu diſtinctiſſimi ſint, neque cum adjacentibus aliis uniantur unquam, ſed maneant ſeparati; patet, ſenſorium commune eſſe congregationem omnium locorum in cerebro, unde fibrae medulloſae, quae nervorum proprie dicendam ſubſtantiam conſtituunt, originem ſumunt ex corticali dicta cerebri ſubſtantia. Adeoque patet, delirium ſemper ponere cerebri medulloſi affectionem morboſam, quoniam in medulla cerebri ille locus eſt, unde idearum ortus pendet.

Cum autem conſtare videatur ex Phyſiologicis (*w*), totam medullam cerebri, ex vaſculoſa corticis compage (quae per injectiones Anatomicas demonſtratur) oriundam, illique, uti videtur, continuam, pariter minimis conſtare vaſculis, quae tenuiſſimum totius corporis fluidum ferunt, patet, hic omnia illa vitia locum habere poſſe, quae in majoribus vaſis, craſſiora fluida continentibus, obſervantur. Poterit enim & hic obſtructio locum habere; dum v. g. ab externa cauſa comprimente anguſtantur tenerrima haec vaſcula. Quidquid etiam impedit influxum, transfluxum, & effluxum per cerebrum, poterit

(*w*) H. Boerhaave Inſtitut. Medic. §. 284.

poterit deliria producere; quia turbat secretionem & motum spirituum nervosorum per nervos & medullam cerebri ipsam. Praeterea videmus, in reliquis visceribus requiri determinatum velocitatis impetum, quo fluida per vasa, illorum substantiam constituentia, moventur; atque turbari viscerum illorum functiones a nimis rapido vel lento motu: idem ergo & in cerebro verum erit. Forte a sola violentiori velocitate in febrium intermittentium summo vigore delirant multi; atque ideo cessat delirium in his, dum, declinante paroxysmo, minuitur haec velocitas. Omnes ergo causae obstructionis, & inflammationis, ejusque sequelae hic locum habent; omnia, quae motum circulatorium nimis accelerant vel retardant, huc pariter facere possunt; quatenus nempe humorum motum per cerebrum impediunt, vel turbant. Adeoque patet a plurimis causis produci posse hoc malum.

Verum omnes illae hactenus memoratae causae, a quibus cerebri medullosi affectio morbosa pendet, unde delirium producitur, in ipso cerebro haerent. Interim tamen ab aliis partibus corporis affectis potest sic affici sensorium commune, ac si causa physica in ipso cerebro praeexstitisset; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali. Res haec summi momenti in Praxi Medica est, uti facile patet, adeoque seriam meretur considerationem.

Veteres Medici jam notaverant signa futuri delirii ex mutationibus observatis in aliis corporis partibus. Sic *Hippocrates* dixit (*x*): *Quod si in hypochondrio pulsus quoque insit, perturbationem significat vel delirium. Juxta ventrem in febre palpitationes mentis emotiones faciunt* (*y*). Imo *Galenus* aperte dixerat (*z*), *quod fiant epilepsiae, cari, comata, catalepses, deliria, melancholiae quibusdam ob stomachum imbecillum, consentiente principio, quod in cerebro & nervis est.* Et alibi de ore ventriculi sequentia habet (*a*): *At quaedam (partes) quamvis propius appositae non sint, ob generis tamen communitatem, vel quandam affectionis proprietatem, partes facultatum principia continentes laedunt. Os igitur ventriculi, quum vitalem facultatem ad sympathiam ducat, syncopas infert; quum vero animalem proprie appellatam, deliria vel convulsiones.* Quamvis autem a variis locis corporis laesis, & dissitissimis quidem, sensorium commune turbari posse constet ex illis, quae in Vulnerum historia, uti etiam in Capitulis de Dolore & Convulsione dicta fuerunt (atque postea illud adhuc probabitur, ubi de Melancholia, Mania, Epilepsia &c. dicendum erit) tamen delirium, consideratum tanquam symptoma febrile, frequentissime observatur adesse, dum circa praecordia mali origo haeret: quo sublato, delirium tollitur, licet capiti nulla medela adhibeatur.

Praecordiorum autem vocabulum varia significatione usurpatum fuisse legitur. Sic *Praecordia uno nomine exta vocavit in homine Plinius* (*b*). Alibi vero

(*x*) In Prognost. textu 28. Charter. Tom. VIII. pag. 611. (*y*) Coac. Praenot. N°. 299. Charter. Tom. VIII. pag. 869. (*z*) De Symptom. causis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 60. (*a*) Commentar. 2. in Hippocrat. de victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 71. (*b*) Lib. XXX. cap. 5. pag. 736.

vero dixit (*c*). *Exta homini ab inferiore viscerum parte separantur membranis, quae praecordia appellant, quia cordi praetenduntur, quod graeci appellaverunt phrenas.* Et patet ex illis, quae hunc textum sequuntur, quod praecordiorum nomen diaphragmati tribuerit. Plurimis tamen aliis in locis de praecordiorum duritie & mollitie dixit, tanquam tactui obviis, adeoque & alias partes hoc nomine designavit. Et apud *Celsum* (*d*) praecordiorum durorum, mollium, tumentium &c. saepe mentio fit; satisque patet, praecordia apud ipsum idem significare, quod Hypochondria apud *Hippocratem* & reliquos Medicos Graecos veteres. Neque videntur tantum illas partes hoc nomine designasse, quae sub cartilaginibus costarum reconduntur, sed simul omnia, quae Epigastrio sic dicto continentur. Unde hodie communi in arte usu obtinet, praecordiorum nomine intelligere omnia illa, quae haerent in illo spatio, quod inter diaphragma & planum perpendiculare, circa finem diaphragmatis in lumbis erectum, & abdomen bifariam sic dividens, concipi potest, adeoque praecordia complectuntur cardiam dictam, hypochondria, epigastrium.

Fidelis observatio morborum docuit, sordes circa praecordia haerentes, sive ex indigestili materia assumta & hic corrupta; sive a contagio morboso, vel a sponte secretis liquidis, nec excretis tamen, sed hic stagnantibus & corruptis, natas, turbare posse omnes actiones cerebri, deliria, furores, & alia pessima mala producere. Et jam apud *Hippocratem* (*e*) hujus rei vestigia inveniuntur: ipsam enim Phrenitidem fieri dixit, *a bile, quando commota ad viscera & septum transversum resederit.* Quantam efficaciam habeant quandoque medicamenta & venena in ipsum cerebrum, licet tantum in ventriculo haereant; illisque excussis inde, ilico tollantur omnia mala; alia occasione (vide Commentaria §. 229. 2.) dictum fuit. *Helmontius*, dum similia contingere vidisset saepius in morbis, nempe materialem causam morbi haerere in dissito satis loco ab illa corporis parte, in qua effectus illius causae morbosae observabantur, vocabat illam potestatem, qua una pars affecta aliam distantem turbat, *actionem regiminis*; nova quidem, neque tamen adeo inepta, phrasi (*f*). Haec autem videtur fuisse hujus viri opinio, singulis fere partibus corporis nostri inesse potentiam quandam, per quam in alias, & distantes quidem, possent agere, absque contactu corporeo; sic tamen, ut non in omnes singulae imperium tale haberent, sed tantum in quasdam. *Haec est enim actio regiminis, sive dependentiae, quaquaversum radians, penetransque, absque colligationis lenocinio: attamen nonnisi ad objectum proprium* (*g*). Unde & paulo post dixit: *Regimen est, qua una pars paret alteri* (*h*). Sola autem experimenta demonstrabant illam actionem regiminis unius partis in aliam, licet non adeo intelligeretur modus, quo illa actio fieret. Sic barba in viro generatur pubertatis tempore, dum semen foecundum conficitur: in castratis barba deficit, in quibus & totus saepe corporis habitus, & animae pro-

(*c*) Lib. XI. cap. 37. pag. 285. (*d*) Lib. III. cap. 20. pag. 159. 160. & pluribus aliis locis. (*e*) De affectionib. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. (*f*) J. B. Helmont. in Capitulo: *Ignota actio regiminis* pag. 268. &c. (*g*) Ibid. pag. 269. N°. 38. (*h*) Ibid. pag. 270. N°. 40.

propenſiones miro modo mutantur: per hos effectus, ablationem teſtium in caſtratis ſequentes, demonſtrare voluit *Helmontius* actionem regiminis, quam teſtes habent. Uteri in ſequiori ſexu affectiones varias huc retulit, quae nunc gulam, pulmonem, ventriculum &c. ſumma cum anxietate & miris ſaepe ſymptomatibus afficiunt; atque exploſit ſcholarum opinionem, quae a malignis vaporibus, ab utero ad has partes elatis, deducebant omnia haec mala. Quin imo credidit, illam regiminis actionem poſſe conſiderari, tanquam *vim, quae lucis inſtar totum corpus, vel objecta ſaltem ſua, afficit & diſponit, juxta donum & fines ſibi a Creatore ſeminaliter implantatos* (*i*). Niſi enim ex inſtituto Creatoris illa vis, quam actionem regiminis vocavit, limitaretur ad quaſdam partes, cur barba in mento, & non in fronte, aut alibi ſuccreſcit? cum ſit teſtium univerſale illud luminis effluvium per totum. Sufficiet Medicis per rerum experimenta noviſſe mira illa imperia quarundam partium corporis in alias, licet forte, ſubtilibus diſputationibus non adeo indulgentes, ingenue fateantur, ſe non evidenter intelligere modum, quo haec actio fiat. Actionem illam in diſſitas partes absque ullo medio corporeo perfici voluit *Helmontius*, verum hoc probatu difficillimum foret. Omnes enim corporis partes ſic uniuntur inter ſe, ut *Hippocrates* (*k*) dixerit: *Principium corporis mihi quidem nullum videtur, ſed partes omnes peraeque principium, omnesque finis. Deſcripto namque circulo, principium non invenitur. Eademque ratio morborum in toto corpore.* Et paulo poſt ſubjungit ſequentia maxime notanda: *Singulae vero corporis partes, altera alteri, quum huc vel illuc impetum fecerit* (ὁρμήσῃ), *ſtatim morbum facit. Venter capiti, & caput carnibus ac ventri; & reliquae omnes eadem ratione, quemadmodum venter capiti, & caput carnibus ac ventri.* Legi meretur integrum hoc *Hippocratis* capitulum, ubi & plura alia pulcherrima habentur, quae huc pertinent: patebit tunc, credo, *Helmontii* hanc opinionem non adeo novam habendam eſſe, licet aliis verbis hanc tradiderit, & miris modis hanc explicare conatus fuerit. Nec mirum eſt, heteroclitum illum virum plurima ex veteribus Medicis hauſiſſe, cum ipſe fateatur (*l*), ſe bis opera *Galeni*, ſemel *Hippocratem*, cujus Aphoriſmos fere memoriter didicerat, totum Avicennam, & tam Graecos, Arabes, quam Modernos forte ſexcentos ſeriò & attente perlegiſſe non tantum, ſed & per locos communes annotaſſe, quidquid ſingulare in illis & calamo dignum videretur. Dicit quidem, piguiſſe inſumti laboris atque annorum, dum collectam ſuppellectilem relegens ſuam cognoſceret egeſtatem. Verum admodum veroſimile videtur, non penitus deletam fuiſſe memoriam illorum, quae legerat, quamvis poſtea ſolis meditationibus indulgens illa, quae ex Veteribus hauſerat, & in ſuccum quaſi & ſanguinem converterat, aliis verbis enunciaret, & pro novis & inauditis traderet; inſcius forte, ſe primas horum omnium ideas ex Medicis Antiquis hauſiſſe, quibus ſemper iniquior ubique in ſuis operibus videtur.

Cum

(*i*) Ibid. pag. 272. N°. 47. (*k*) De locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. p. 357.
(*l*) J. B. Helmont. in Capitulo: *ſtudia authoris.* pag. 16. N°. 15.

Cum autem nervi per omnes & singulas partes corporis dispergantur, omnes ab eadem origine, encephalo nempe, oriundi, omnibusque cum sua origine liberum commercium sit: & per nervos absque ullo notabili temporis intervallo illud impetum faciens (τὸ ἐνορμῶν *Hippocratis*) efficaci voluntate determinatum partes corporis, ab encephalo etiam remotissimas, moveat; & vicissim, mutatis per objecta externa nervis, mutetur cogitatio ilico; videtur admodum probabile esse, actionem illam regiminis, qua una corporis pars alteri quasi imperat, pendere a nervis. Videtur ulterius confirmari haec opinio, quia illud regimen in alias partes, & in ipsum etiam sensorium commune, maxime observatur in illis corporis locis, quae plurimos nervos habent; & imprimis ubi locantur magni trunci nervosi, qui propaginibus nervosis emissis plurimis aliis partibus prospiciunt. Unde superius illud ventriculi orificium, cui paris octavi trunci adjacent, & ramos adeo copiosos dant, ab omni aevo tali regimine praeditum inventum fuit. Non mirum ergo videbitur, si hoc in loco collectae sordes, sive a bile acriori sponte sua, vel per febrim mota & corrupta, totum sensorium commune turbare possint, atque, his sordibus excussis, excitatae turbae sileant ilico. Interim tamen nihil in talibus casibus invenimus, nisi simplicem tantum contactum nervosae ventriculi fabricae a vitiosis hic stabulantibus humoribus, neque intelligimus modum, quo illa mutatio in sensorio communi a tali causa contingat. Sufficit tamen Medico novisse, a talibus in his locis haerentibus fieri posse deliria, convulsiones &c., quamvis ignoret omnino, qua lege haec fiant; quia, hoc cognito, facile invenit indicationem curatoriam, quae jubet, haec ilicò tollenda esse. *Optimum enim est, ad curationem aegrotantium partium accedere per eas, quae morbos faciunt; sic enim quam optimè quis aegrotantis partis principio medebitur.* (*m*).

Monitus ab optimo Praeceptore, frequentem satis delirii in febribus causam esse sordes circa praecordia collectas, postea attentus huic rei vidi saepius hoc verissimum esse; & unico vomitorio dato, excussa hac saburra, recordor plures ilicò resipuisse.

Cum ergo a diversis adeo causis delirium in febribus fiat, patet satis, omni cura has investigandas prius esse, ut curatio ritè institui possit. Nimiae velocitatis, stagnationis, obstructionis, inflammatorii vel glutinosi frigidi lentoris, quibus turbari vel impediri possunt influxus, transfluxus, effluxus humorum per cerebrum, signa alibi data fuerunt. Sordes autem circa praecordia collectas docent imprimis sequentia: lingua sordida, sapor amarus fastidiosus, nausea, vomitus, anxietas: confirmatur haec diagnosis, si nulla signa doceant, alias causas adesse, a quibus delirium exspectari possit.

(*m*) Hippocr. de locis in homine cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 358.

§. 702. Nam pro varietate illarum (701.), diversa remedia, & medendi methodus debent eligi: pediluvia, epispastica pedum & poplitum; frictiones harum partium; clysmata diluentia saepe applicata; victus tenuis; potus sedans, deobstruens, diluens; medicamenta ad caput emollientia; emetica quandoque; purgantia; levia anodyna; cruoris ex pede emissio; haemorrhoïdum solutio; menstruorum laxatio, primaria habentur.

Cum autem interna illa cerebri dispositio, a qua delirium oritur, varios habere gradus observetur (vide §. 700.); sic ut vel simplices nascantur tantum ideae, facile delebiles, quia minor est illa mutatio sensorii communis a causa interna producta, quam sunt illae impressiones, quae ab objectis externis in sensuum organa agentibus fiunt; vel ideae tales in delirantibus natae tam validam mutationem sensorii communis pro sua causa habeant, ut aequet vel superet actiones objectorum externorum, tuncque judicium, animi affectus, & impetuosissimi corporis motus saepe sequuntur; atque tunc saepe vix deleri poterit praesens illa conditio sensorii communis, licet etiam tolleretur causa, quae primam huic malo originem dederat. Cumque & ob animi affectus validos simul natos, & ob corporis motus hos sequentes, pessima quaeque in morbis metuenda sint; patet omnem curam adhibendam esse, ut delirium in primo quasi limine cognoscatur & curetur, & attendatur ad illa signa, quibus delirium brevi futurum vel jam incipiens detegi possit. Optima comparatione hanc rem elucidavit *Galenus* (*n*): sicut enim plantae etiam vulgatissimi usus, dum recens e tellure emergunt, non distinguuntur nisi a peritis hortulanis; adultae vero ab omnibus facile cognoscuntur; sic etiam ferox delirium, in quo aegri lecto exsiliunt furibundi, clamant, adstantes laedere conantur &c., neminem latet: verum dum incipit formari illa interna cerebri dispositio, delirii futuri causa, in suis quasi incunabulis adhuc delitescens malum non nisi a peritis Medicis cognoscitur. Haec fuit ratio, quare *Hippocrates* adeo sollicite enumeraverit illa signa, quibus futuri delirii metus indicatur: *Curationem enim optime instituet*, *qui ex praesentibus affectibus futuros praeviderit* (*o*). Cum autem tanti momenti sit, futurum delirium praenoscere, non inutile erit haec signa colligere. *Pronum in ventrem cubare*, *cui non assuetum est etiam sano sic decumbere*, *delirium significat*, *aut dolorem locorum circa ventrem* (*p*). *Dentibus stridere*, *quibus non consuetum est a pueritia*, *insaniam & mortem portendit* (*q*). *Magna*, *& longo tempore facta respiratio delirium significat* (*r*). *Si in hypochondrio pulsus insit*, *perturbationem significat*, *vel delirium*; *verum oculos eorum intueri oportet. Si enim crebro moveantur*, *exspectanda insania est* (*s*). *Vigilia futurum*

(*n*) In Commentar. in Lib. I. Praedict. Hippocr. text. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 693.
(*o*) Hippocrat. in Prognost. sentent. 3. Charter. Tom. VIII. p. 584. (*p*) Ibid. p. 603.
(*q*) Ibid. pag. 604. (*r*) Ibid. pag. 607. (*s*) Ibid. pag. 611.

rum delirium praesagit (*t*). Si abfceffus critici in morbis prodeuntes difpareant iterum, delirii periculum adeffe & interitus, monuit (*u*). *Auris dolor acutus*, *cum febre continua & vehementi*, *gravis. Periculum enim eft*, *hominem delirare & interire* (*w*). *In capitis doloribus aeruginofi vomitus cum furditate & pervigilio citam infaniam fignificant* (*x*). *Linguam afperam & aridam* inter Phrenitidis figna recenfuit (*y*). *Linguam tremulam* pro figno non conftantis mentis habuit (*z*). *Faciem bene coloratam & torvum afpectum* huc pariter retuliffe videtur (*a*). Inter praecipua autem delirii futuri figna & hoc habebatur: *Praeter confuetudinem aliquid facere*, *vel aliquid magno ftudio curare* (προθυμέεσθαι) *prius non confuetum*, *aut contrarium: pravum ac delirio proximum* (*b*). Defignat enim turbari jam fenforium commune, unde judicium & animi affectus hoc fequentes pendent. Huc etiam referuntur *ferox refponfum in homine moderato* (*c*); & illa, quae indecore geruntur ab homine verecundo, ut *flatus fonori emiffio* (*d*), nifi de induftria aegrum hoc feciffe conftet: *Manus ante faciem attollere*, *mufcas quafi venari inani opera*, *floccos carpere de veftibus*, *vel pariete* (*e*). Et in fe ipfo hoc expertus fuit *Galenus* (*f*). Quum enim per aeftatem febre ardente decumberet adhuc adolefcens, putabat feftucas atri coloris ex pariete, fimilesque floccos ex veftibus, eminere; quos dum auferre tentabat, nihilque fub digitis inveniret, acriori adhuc ftudio idem faciebat. Quibus dum occupabatur, audiebat duos ex amicis adftantibus dicentes: *Jam & floccos hic evellit & feftucas colligit.* Tunc autem ftatim intellexit, fe haec feciffe; & monuit amicos, ut opem ferrent, ne in phrenitidem incideret. Ex qua hiftoria fimul pulchre apparet primus ille delirii gradus, in quo ideas ab interna cerebri difpofitione natas nondum fequitur judicium, nec animi affectus. Monet enim *Galenus* fe fic animo conftitiffe, *ut rationalis facultas non vacillaret*; unde amicis dixit, ut caverent. Plura fparfim hinc inde alia apud *Hippocratem* figna delirii futuri inveniuntur; modo tamen enumerata funt praecipua & frequentiffima.

Cum autem adeo diverfae caufae delirii febrilis effe poffint, patet fatis, nullam univerfalem methodum curationis poffe tradi; fed pro varietate caufae alia requiri remedia. Longe enim alia medela requiritur, dum inflammatoria denfitate fpiffus fanguis encephali vafis impactus haeret, quam fi exhaufto per diuturnam febrim corpore deliret homo. Cum autem delirium, confideratum tanquam fymptoma febrile, plerumque comitem habeat majorem velocitatem circulationis; hinc omnia illa, quae minuendo copiam humorum, avertendo impetum verfus alia loca, tollendo vel enervando ftimulum agunt, vel diluendo & attenuando humores debitam illis meabilitatem con-

(*t*) Ibid. pag. 625. (*u*) Ibid. pag. 657. (*w*) Ibid. pag. 670. (*x*) Hippocr. Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 706. (*y*) Ibid. pag. 698. (*z*) Ibid. pag. 713. & in Coacis N°. 234. ubi inftar dubii proponitur hoc fignum pag. 865. (*a*) In Coacis N°. 214. ibid. pag. 864. (*b*) Ibid. N°. 48. p. 855. (*c*) In Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 730. (*d*) In Prognofticis ibid. pag. 630. 631. (*e*) In Prognofticis ibid. pag. 606. (*f*) De locis affectis Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 455.

conciliant, aut nimium impetum sopiunt, primaria hic remedia habentur. Horum autem enumeratio jam sequitur.

Pediluvia, epispastica pedum & poplitum, frictiones harum partium. Omnia haec impetum & copiam sanguinis derivant versus inferiores corporis partes, adeoque ab encephalo avertunt. Sanguis enim ex corde per arteriam aortam pulsus partim versus superiora, partim per aortae descendentis truncum versus inferiora, tendit: si ergo laxentur vasa partium inferiorum, adeoque & minuatur resistentia sanguini in haec vasa influxuro, patet facile, majori copia sanguinem versus inferiora tendere debere, adeoque obtineri veram revulsionem ab encephalo. Balnea autem vaporis praecipue hic prosunt, quia & potentius laxant & emolliunt; & praeterea nullus metus est, ne a pressione liquidi, cui partes immerguntur, arctentur vasa. Constat enim ex hydrostaticis, fluidum premere immersa his corpora, & hanc pressionem crescere ad instar altitudinis fluidi. Si ergo pedes immergantur ad parvam altitudinem aquae calidae, simulque curetur, ut vapor aquae nudatam inferiorem corporis partem tangat undique, pulcherrime huic scopo satisfiet; dum simul erectus corporis situs plurimum prodest (vide Commentaria §. 610.). Tumor autem & rubor partium tali balneo expositarum satis evincunt, majori copia versus illas derivari humores. Epispastica vero agunt, quatenus stimulis suis vasa partium, quibus applicantur, irritant in frequentiores & fortiores contractiones, id est, humorum vitalium motum per vasa accelerant: adeoque per saepius depleta eodem tempore haec vasa major copia liquidi transit. Frictiones autem, deplendo venas, efficiunt, ut sanguis facilius pellatur per arterias, quae in vacuas jam venas se exonerant, adeoque pariter copia & impetus humorum vitalium derivatur versus illas partes, quibus frictio adhibetur. Facile autem patet, & epispastica, si ex acrioribus confecta fuerint, & frictiones, tali cum moderamine debere applicari, ut motum humorum per partes inferiores augeant, non vero adeo per totum corpus. Videantur illa, quae de his omnibus habentur in Commentariis §. 134. & 396. 4.

Clysmata diluentia saepe applicata. Eluuntur enim sic faeces, laxantur & foventur vasa intestinorum, itaque impetus a capite avertitur, simulque diluens liquidum hac via sanguinem commode ingredi potest. Quantum vero usum habeant clysmata in compescendo nimio febris impetu, qui frequens delirii causa est, alia occasione dictum fuit in Commentariis §. 610. Si ergo ferox delirium urgeat, omni trihorio tale clysma injici debet, donec remiserit malum: cavendum tamen ne, ubi deferbuit morbus, frequenti horum usu nimis debilitentur vires.

Victus tenuis. Nihil nempe dandum est, quod vel obstaculum, vel stimulum, augere potest: qualis autem victus tunc conveniat, pluribus in Commentariis §. 599. dictum fuit. Decocta hordei, avenae, oryzae & similium, emulsa ex his & seminibus farinosis parata, saponacea acidula, ut oxymel, succi fructuum horaeorum, vel illorum syrupi aut sapae, quae in officinis prostant, hic optima sunt, & sufficiunt. Uti enim optime in phre-

nitidis

nitidis cura dixit *Celsus* (*g*): *Moderatio in cibo quoque adhibenda est: nam neque aeger est implendus, ne insaniat; neque jejunio utique vexandus est, ne imbecillitate in cardiacum incidat. Opus est autem cibo infirmo, maximeque sorbitionis, & potione aquae mulsae* &c.

Potus sedans, deobstruens, diluens. Ex similibus parari poterit: diluens enim solum in hoc casu aqua est, cui dein talia miscentur, quae causae obstruenti solvendae apta sunt. Decocta radicum graminis, scorzonerae, sisari Germanorum &c. summi hic usus sunt. Vitrioli spiritum cerevisiae tenui instillatum, quam pro potu ordinario dabat talibus aegris, quam maximè profuisse testatur *Sydenhamus* (*h*).

Medicamenta ad caput emollientia. Dum enim emollientibus & laxantibus externae capitis partes foventur, minuitur resistentia in vasis, quae his partibus prospiciunt, & ab externis carotidibus oriuntur. Impetus ergo & copia sanguinis ab encephalo avertitur, atque hoc respectu talia remedia prosunt. Sanguis enim, per carotides arterias pulsus, tanto minus urgebit internos harum truncos, quo minor resistentia invenitur in carotidibus externis. Unde etiam in phrenitide conferre dixit *Hippocrates* (*i*), si caput multâ calidâ lavetur.

Emetica quandoque. Quamvis enim inter vomendum facies turgeat, oculi sanguine suffusi rubescant & lacrymentur, vertigo, aurium tinnitus & plura alia phaenomena observentur; quae doceant evidentissime, inter vomendi nixum sanguinem majori copia & impetu versus caput ferri, & vasa distendere; tamen quandoque emetica delirium pulcherrime curant. Usum autem habent in illo casu, quando a bile corrupta, aliisve sordibus circa praecordia collectis, uti in Commentariis §. 701. dictum fuit, delirium nascitur: illis enim tunc vomitu expulsis, cessat hoc malum. Quibus autem signis hoc distingui possit, ibidem dictum fuit. Si vero ab inflammatoria causa delirium nascitur, facile patet, emetica penitus noxia esse; quia tunc inter vomendum majori copia & impetu dum sanguis versus caput urgetur, summum periculum est, ne distenta vasa rumpantur; vel immeabilis sanguis ulterius propellatur in majores vasorum angustias; adeoque augeatur morbus. Ubi autem signa docuerint, sordes circa praecordia haerentes delirii causam quidem esse; simulque tamen copia sanguinis abundet, vel inflammatoriae diathesis in sanguine aliqua suspicio sit; missione sanguinis prius facta, tutius longe emeticum datur. De tali delirii causa optime dixit *Helmontius* (*k*): *Quod sagittator delirii & amentiarum habitet in praecordiis* &c. *Quod autem sagittatoris scopus sit cerebrum, ut deliria & sopores excitet, non debet movere Medicum, ut proinde capiti remedium adhibeat: siquidem id semper est ad posterius, ad tela vibrata, non autem ad sagittatorem remedia adhibuisse.* Erravit tamen in eo, quod universalem fere hanc delirii causam statueret;

(*g*) Lib. III. cap. 18. pag. 153. (*h*) Sect. V. cap. 2. pag. 289.
(*i*) De Affectionibus cap. 3. pag. 622. Charter. Tom. VII. pag. 622.
(*k*) De Febribus cap. 11. N°. 13. pag. 771.

tueret; cum tamen certum ſit, & ab aliis cauſis topicis, in ipſo capite haerentibus, deliria naſci poſſe.

Purgantia. Dupliciter prodeſſe poſſunt: primo quatenus ſaburram morboſam circa praecordia haerentem deturbant: ſecundo, quatenus nimium impetum arterioſi ſanguinis minuunt (vide §. 396. 2.), atque eundem a capite verſus alia loca revellunt (vide §. 396. 4.); ſimulque copiam liquidi vaſa nimis diſtendentis tollunt (vide 398. 1.). Praecipue autem laudantur in hoc caſu illa purgantia, quae ſimul ſolvunt humores, neque magnas turbas in corpore excitant; qualia ſunt tamarindi, cryſtalli tartari, folia ſenae, rheum, ſal polychreſtus & ſimilia.

Levia anodyna. Imprimis hic laudantur flores papaveris rhoeados, eorumque aqua ſtillatitia & ſyrupus, quae in officinis proſtant: in illis enim non tam valida vis ſtupefaciens obſervatur, ſed blanda tantum ſunt anodyna, quae & nimium humorum impetum ſopiunt, & excitatas turbas ſpirituum leniter compeſcunt. A fortioribus autem narcoticis abſtinendum eſſe in delirio febrili, unanimi conſenſu fere omnes Medici teſtantur; niſi jam diutius duraverit morbus. *Sydenhamus* (*l*), de hoc ſymptomate febrili agens, monuit, quod venae ſectione, clyſmatibus, refrigerantibus remediis, aegros ſic affectos ſuſtineret, donec in diuturnitatem aliquam morbus excurreret; & tunc tandem narcoticum largiori paulo doſi exhibebat, optimo ſemper cum eventu. Ubi vero tale remedium exhibebatur in initio, augmento, vel ſtatu febris, quam hoc ſymptoma comitabatur; obſervavit, illud vel non omnino prodeſſe, vel & ſaepe obeſſe: unde ante duodecimum morbi diem nunquam dabat. Ubi vero emeticum aut purgans datum fuerat in ipſo etiam talis morbi initio, tunc eodem veſperi paregoricum remedium propinabat, ut nempe tumultum ab his remediis excitatum in corpore ſedaret. Caeteroquin abſtinebat, donec manifeſte declinaret morbus.

Cruoris ex pede emiſſio, haemorrhoidum ſolutio, menſtruorum laxatio. Omnibus enim his modis tollitur copia diſtendentis vaſa ſanguinis, minuitur nimia circulationis velocitas, & avertitur impetus a capite, dum in diſſitis quam maxime a capite locis vaſa aperta liberum exitum ſanguini praebent. Ab omni aevo obſervaverunt Medici ſalutaria haec naturae molimina, per quae, ſolutis vitalibus arteriis profuſo ſanguine, a periculoſiſſimis ſaepe morbis aegri liberantur. Quantum boni narium haemorrhagia larga in morbis acutis, ſponte nata, ſaepe faciat, poſtea in illorum hiſtoria patebit. Ipſam etiam Phrenitidem ſic judicari quandoque, monuit *Galenus* (*m*). Unde & Veteres Medici tot ſigna dederunt, quibus cognoſci poſſet, an tale quid in morbis exſpectandum eſſet. Verum & haemorrhoidum ſolutio ſemper obſervata fuit profuiſſe in capitis morbis: nec mirum, cum haemorrhoidalia vaſa & carotides arteriae oppoſita directione ſanguinem ferant, unde ſumma revulſio

(*l*) Sect. I. cap. 4. pag. 81.

(*m*) De Criſibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430.

revulsio jure exspectari potest. Apoplecticis utiles esse haemorrhoides (*n*); imo & maniae ipsius solutionem per has fieri, *Hippocrates* (*o*) memoriae tradidit. Non autem in potestate Medici est, ut pro lubitu spontaneis illis evacuationibus ad morbos curandos uti possit: totum, quod habet ars, est ut ducat naturam, quo versus sponte vergere observatur; viasque expediat & lubricet, per quas tales evacuationes fieri solent. Si ergo Medicus noverit, aegrum delirantem antea haemorhoidibus obnoxium fuisse; vel dolor, rubor, pruritus circa anum, aut irritus alvum deponendi conatus, docuerint, tale quid exspectandum esse; balneo vaporis, cataplasmatibus mollissimis ano applicatis, clysmatibus ex similibus paratis, continuo haec loca foveri curat. Hoc facto, si nondum prodierint haemorrhoides, suppositoriis ex sale gemmae cum melle cocto irritat, imprimis addita Aloë, quam constanti observatione novimus ad haemorrhoides provocandas efficacissimum remedium esse. Simul ac incipiunt prodire tumores illi varicosi circa anum, foventur mollissimis, ut magis protuberent; dein asperis ficus foliis fricari solent, ut rumpantur; vel & lanceola pertunduntur, ut sanguis exire libere possit. Omnium tamen frequentissimo in usu est, ut hirudines applicentur turgentibus haemorrhoidibus, quae animalcula inflicto vulnere sanguinem exsugunt, & hoc satura decidere solent; tuncque pergunt sanguinem stillare haemorrhoides; imprimis si tunc temporis in sedili perforato locetur aeger, & partes hae tepidae aquae vapore foveantur. Raro autem fallit, quin ilico levetur delirium, dum sanguis ex haemorrhoidibus stillat. Neque unquam nocebit tentasse haec remedia, quia fovendo & irritando partes inferiores corporis semper spes est revulsionis a capite.

Menstrua in foeminis provocare ob eandem rationem proderit, uti facile patet: verum hoc tentandum est per illa remedia, quae laxant & emolliunt haec loca; minime vero per emmenagoga dicta remedia, quorum plurima circulationis impetum & velocitatem augent, & in laxis & frigidis mulieribus cum fructu saepe adhibentur: unde & optime in textu *menstruorum laxatio* laudatur: ad quam conducent pediluvia, epispastica, & frictiones partium inferiorum, quae jam antea laudata fuerunt in hac paragrapho: adeoque tuto adhiberi poterunt. Facile autem patet, tunc imprimis cum spe hoc tentari posse, quando consuetum tempus periodicae hujus evacuationis instat, vel dolor lumborum, inguinum, femorum, tensio nuchae, aliaque signa docuerint, menstrua forte solito citius proditura, uti in morbis acutis saepius observatur. His autem factis, si menstruorum eruptio non sequetur, cruoris ex pede emissio fieri poterit; qua facta, saepe & menses prorumpunt. Inservit simul talis sanguinis missio, ut haemorrhoidum vel menstruorum defectus suppleatur, facta tali evacuatione sanguinis artificiali in loco a capite remotissimo. Omnes autem illae evacuationes tunc tantum proderunt, quando vel nimia sanguinis copia disten-

(*n*) In Coacis Praenotionibus N°. 478. Charter. Tom. VIII. pag. 880.
(*o*) Aphor. 21. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 26.

distenduntur vasa, vel nimius circulationis impetus est; aut necessaria humorum revulsio a capite fieri debet. Dum enim in fine morborum acutorum, exhaustis jam per morbum viribus, delirium tamen manet; evacuantia omnia nocent, & horum imprudentem usum saepe immedicabilis stultitia sequitur. Pulsus autem parvus & debilis, calor imminutus, collapsa vasa facile docent, a similibus tunc abstinendum esse.

Omnia autem hactenus recensita remedia tantum agunt, quatenus vel noxios humores tollunt de corpore, vel copiam sanguinis minuunt, ejusque impetum a capite avertunt & versus alias corporis partes revellunt, vel denique blanda anodyna vi excitatas in corpore turbas sopiunt. Verum praeter haec alia adhuc medendi methodus superesse videtur, per quam natis aliis ideis deletur vel minuitur sensim illa cerebri dispositio, a qua delirium pendet. Uti enim a vividissima actione objecti externi, imprimis si nova penitus & insolita fuerit, tales quandoque excitantur ideae, quae diu haerent, & non nisi difficulter tolli possunt; sic admodum probabile videtur, ab interna dispositione cerebri, per morbum facta, posse nasci tales ideas, quae vix deleri se patiuntur, licet causa morbosa, unde ortum duxerant, jam ablata fuerit. Novi sic hominem, qui crurifragii supplicium viderat, non potuisse delere per integrum triduum natam inde ideam, quae omni momento recurrebat quamvis invito. Similis forte ratio in quibusdam delirantibus obtinet, atque in tali casu convenire videtur, aliis ideis excitatis delere illam impressionem.

In historia Medica plures habentur observationes, quae huic opinioni favent. Celebris Musicus, artisque suae peritissimus, febre acuta continua remittente aegrotabat, & septima die morbi pessimè incepit delirare, absque ullo fere intervallo, cum summis clamoribus, fletu, terroribus, & vigiliis perpetuis. Tertia ferocis illius delirii die aeger voluit, ut concentum Musicum coram ipso instituerent: aegre hoc concessit Medicus. Verum ilico redibat vultui serenitas, convulsiones cessabant, lacrymabatur prae gaudio, atque sentiebat talem delectationem, quam nec ante nec post morbum unquam a suavissima quacunque harmonia habuit. Imo, quod mirum, aberat febris, quamdiu durabat concentus Musicus, illoque cessante, redibant statim omnia mala. Inexspectatus successus fecit, ut renovaretur mirum illud remedium, & semper idem sequebatur successus, cessante nempe & delirio & febre. Expertus hoc solamen aeger de nocte etiam coëgit, ut cantaret imo & saltaret custos, quae ipsi aderat. Sicque per decem dies continuato hoc remedio integre curatus fuit (*p*). Simile exemplum, ubi adhuc citius sequebatur sanatio in artis saltatoriae magistro, in Actis Parisinis habetur (*q*). Vidi sic, uti alia occasione in Commentariis §. 11. monui, hominem pessime delirantem ilicò resipuisse, dum vicina domus deflagraret, atque per plateam discurrentium hominum strepitus & clamores audiret. Cum enim hactenus incondita quaevis noctes dies-

(*p*) Academ. des Sciences l'An. 1707. hist. pag. 8.
(*q*) Ibid. l'An. 1708. hist. pag. 27.

diesque effutiviffet, fubito rogavit adftantes, quid ageretur foras; atque audiens incendium in vicinia effe, terrebatur fummopere, fed fimul mox refipuit, neque poftea deliravit amplius. Imo in illis deliriis, ubi aegris omni momento novae nafcuntur ideae, uti inconditi illorum fermones testantur, faepe profuit talia offerre ipfis, quae mentis attentionem figere valent. Sic vidi profuiffe, dum in conclavi, ubi decumbebat delirans, ex alto delapfa aqua guttatim in pelvim aeneam tinnulum fonum, fed levem tamen, dabat. Attenti enim per aliquod tempus ad hunc fonum aegri minus delirabant, & quandoque in blandum fomnum incidebant fummo cum levamine. Indicavit jam tale quid *Celfus* (*r*) dicens: *Interdum etiam elicienda ipfius intentio: ut fit in hominibus ftudiofis literarum, quibus liber legitur, aut rectè, fi delectantur; aut perperam, fi id ipfum eos offendit. Emendando enim advertere animum incipiunt.* Plura fimilia in delirio curando tentari poffent, ut figatur quafi mentis attentio: neque forte abfonum foret, quandoque fubito terrore, gaudio, aliove valido animi affectu tentare, an mutari poffet praefens fenforii communis conditio. Summa tamen fimul prudentia requiritur, ne novae excitentur turbae; atque affectus animi, fic excitandi, contrarii debent effe illis, qui in delirante jam adfunt, uti prudentiffimè monuit *Celfus* (*f*): *Quorundam enim vani metus levandi funt: ficut in homine praedivite, famem timente, incidit, cui fubinde falfae haereditates nunciabantur. Quorundam audacia coërcenda eft: ficut in his fit, in quibus continendis plagae quoque adhibentur. Quorundam etiam intempeftivus rifus objurgatione & minis prohibendus eft. Quorundam difcutiendae triftes cogitationes: ad quod fymphoniae, & cymbala, ftrepitusque proficiunt. Saepius tamen affentiendum, quam repugnandum eft: paulatimque & non evidenter, ab his, quae ftultè dicuntur, ad meliora mens abducenda.*

Quamvis ergo pro generali regula practica habeatur, aegros tales, in quibus delirii futuri metus eft, vel qui jam delirant, debere in loco ab omni ftrepitu remoto & in tenebris retineri; atque antiqui Medici, tefte *Celfo* (*t*), hanc methodum commendaverint, & fummo quidem jure: tamen quandoque & conducit, faltem in quibufdam cafibus, parum ab hac regula recedere. *Afclepiades* (*u*) oppofitam methodum laudavit, tenebras damnans, & in lumine habendos aegros voluit. Neutrum tamen perpetuum effe optime dixit *Celfus* (*w*); alios enim tenebrae, alios autem lux magis turbant: hinc utrumque experiri juffit, & ab effectu difcere, quid magis conveniat. Probe memini, me quofdam vidiffe, qui in deliriis fuis, infidias hoftium metuentes, in tenebris dum habebantur, furebant immaniter; longe autem minus feroces erant, fi lumen concederetur. Magno autem lumini exponere tales aegros non conducit, fed fufficit, ut vicina objecta in debili luce diftinguere poffint. Simul autem in omnibus

(*r*) Lib. III. cap. 18. pag. 151. (*f*) Ibidem. (*t*) Ibid. pag. 149.
(*u*) Ibidem & apud Caelium Aurelianum Acut. morbor. Lib. I. cap. 15. pag. 46.
(*w*) Ibidem.

nibus illis ratio habenda eſt, quanam conſuetudine uſus fuerit aeger ante morbum. *Aretaeus* enim (*x*) agens de illis, quibus ſomnus phreniticis conciliari poſſet, dixit: *Cuique vero uſitata ſomnum accerſunt: nautis in cymba decubitus, & in mari navigatio, & littorum ſonus, & undarum murmur, & ventorum bombus, & maris navisque odor. Muſico tibiarum exercitatio quietem adfert, aut lyrae cantus, aut citharae* &c. quod pulchre confirmatur binis illis exemplis modo allegatis ex Academia Regia ſcientiarum.

(*x*) De Curat. morbor. acutor. Lib. I. cap. 1. pag. 75.



COMA

COMA FEBRILE.

§. 703. Coma est in febre assidua somnolentia cum effectu, vel sine eo; ponit ubique eum in cerebro statum, unde impeditur sensuum, motuumque animalium exercitatio; qui oriri potest a defectu appellendi liquidi arteriosi ad cerebrum; aut ab impedito ejus circulo per cerebrum, aut ab impedita secretione spirituum a sanguine in nervos; aut ab denegato horum per nervos fluxu, & refluxu.

Coma somnum simpliciter significare quandoque apud Poëtas, aliosque auctores, constat (*y*). Verum apud Hippocratem, & alios post illum Medicos, diversam significationem habet; κῶμα enim εἰς ὕπνον καταφορὰ, in somnum delatio est; quamvis non semper somnus simul cum comate adsit, sed quandoque & pervigilium, uti ex pluribus *Hippocratis* locis a *Galeno* allegatis patet. Comatis autem vox simpliciter sumta, videtur apud *Hippocratem* significare propensionem in somnum gravem, & saepe vigiliis opponi: ubi vero una cum comate vigiliae aderant, coma vigil, vel coma non somnolentum dixit. Unde postea distinctionis causa soliti fuerunt Medici κῶμα κωματῶδες vel ὑπνῶδες vocare, quando in morbis adest proclivitas perpetua in somnum profundum, vix cohibenda; ita tamen, ut homo inde excitari possit per validos stimulos, sed mox iterum in somnum relabatur. Κῶμα ἄγρυπνον, sive coma vigil, dixerunt, quando aegri somnolentia insuperabili quidem laborant, verum in ipso quasi somni limine horrendis somniis perculsi mox evigilant summo cum terrore, & saepe cum convulsionibus, moxque iterum in priorem somnolentiam relabuntur. Molestum saepe adeo hoc malum est aegris, ut amicos rogent, ut curam habere velint, ne obdormiscant postea. Junioribus ad septimum vel octavum aetatis annum usque frequens imprimis hoc malum, dum febribus sive continuis, sive intermittentibus, laborant. De binis illis comatis sive cataphorae speciebus agens *Galenus* (*z*) optime sic illas distinxit: *Commune enim ambarum est, quod tollere non possint oculos, sed mox graventur & dormire velint. Proprium vero alterius, quod illi statim dormiant profundè & diu: hi vero vigiles versent se, alia super aliam phantasia adveniente, & mentem movente, & somnum intercidente: unde semper quidem vigiles manent, surgere verò non possunt, & agere illa, quae vigilantium, sed deficiunt magis quam si vigilarent, & gravantur, & cataphora detinentur, ut speres, si concesseris eis, facile*

(*y*) Vide de his Galen. de Comate cap. 1. 2. 3. Charter. Tom. VII. pag. 192. &c.
(*z*) Ibid. cap. 2. pag. 195.

facile dormituros: concesso autem iis hoc, nedum dormiunt, sed ne spem quidem, quam habebant ut dormituri, servant.

Cum ergo coma assiduam somnolentiam supponat, sive somnus sequatur, sive non; hujus symptomatis intellectus optime haberi poterit ex illis, quae in somno naturali observantur. Demonstratur autem in Physiologicis (*a*), quod somnus sit ille status medullae cerebri, in quo nervi non accipiunt tam copiosum, nec tam fortem, influxum spirituum, ac requiritur eo, ut organa sensuum motuumque voluntariorum facilè & expeditè suas actiones exercere possint. Similis ergo dispositio & hic obtinebit. In sanitate, consumtis spiritibus per actiones sensuum externorum & internorum & motus musculares, naturalis somnus sequitur: sic & similiter coma aderit, ubi spirituum defectus, vel liber illorum transitus a cerebro in nervos, & a nervis in cerebrum quacunque de causa impeditur. Cum enim ad sensuum & motuum animalium exercitationem spirituum debita copia requiratur, & liberrimus motus, patet illas actiones impediri, ubi haec deficiunt.

Verum docet Physiologia, sanguinem arteriosum, corde sinistro pulsum per carotides & vertebrales arterias, esse materiam, ex qua per fabricam cerebri subtilissimum illud fluidum, quod spiritus vocamus, separatur, adeoque spirituum defectus poterit pendere ab impedito appulsu sanguinis arteriosi ad cerebrum; sive hoc fiat imminuta copia sanguinis arteriosi, sive obstaculo quocunque nato in vasis arteriosis sanguinem adferentibus. Cum autem ad secretionem spirituum requiratur non tantum appulsus sanguinis arteriosi, sed & liber ejus circulus per vasa cerebri, quae corticalem ejus substantiam constituunt; poterit & vitium hic haerere. Verum ut debita secretio spirituum fiat, requiritur praeterea, ut liquor, unde secretio fiet, justo impetu applicetur ad organa secernentia, & vasa, quae secretum liquidum recipient, pervia sint: si ergo vel a nimia velocitate circulationis, vel alia quacunque causa, vasa corticis cerebri crassioribus liquidis infarciantur, illa tumebunt, vicina vascula compriment, cum omnia hic adeo pulposa & tenera sint; adeoque & secretio impedietur, vel turbabitur; fierique poterit, ut quamvis secreti fuerint spiritus, libere tamen transire nequeant per minima vascula secretos spiritus vehentia, si a vasis vicinis tumentibus angustata fuerint. Denique licet secretio facta fuerit bona, & debita copia spirituum praesto sit in vasculis medullae cerebri, quae subtilissimum illud fluidum in corticali substantia paratum recipiunt, poterit tamen idem malum fieri, si impediatur spirituum per nervos motus. Ut autem hoc fiat in omnibus nervis, qui sensibus & motibus muscularibus serviunt, satis patet, tale malum haerere debere circa illorum originem: vix enim concipi potest, in reliquo nervorum decursu posse in omnibus simul impediri liberum spirituum motum, a causa tali, quae singulos sic afficeret, non vero omnes simul in communi origine. Omnes autem nervi egrediuntur ex medulla oblongata, quae collectam cerebri & cerebelli

(*a*) H. Boerh. Institut. §. 593.

cerebelli medullarem ſubſtantiam continet; vel ex medulla ſpinali, quae medullae oblongatae productio eſt, vertebrarum thecam ingreſſa. Medulla autem oblongata pia matre, quam innumeris hic ſcatere vaſis demonſtrant injectiones, involvitur; nervi ex medulla oblongata egreſſi vaginas a dura matre accipiunt, dum ex calvariae cavo exeunt. Si ergo membranae illae medullam oblongatam, vel nervos ex illa egreſſos, inveſtientes inflammatae tumeant, v. g., poterit impediri motus ſpirituum per nervos, licet bona ſecretio facta fuerit in cerebro, & debita ſpirituum ſecretorum a ſanguine arterioſo copia adſit. Omnes ergo cauſae, qualeſcunque fuerint, quae ſanguinis arterioſi ad cerebrum appellendi copiam nimis minuunt, vel ejusdem liberum circulum per cerebri vaſa impediunt, aut ſecretionem ſpirituum tollunt, vel ſecretorum ſpirituum per nervos motum ſufflaminant, coma producere valent; ſomnolentum quidem, ſi omnes actiones animales aequabili tali impedimento ſopiantur: pervigil autem coma tunc videtur obtinere, quando per quaedam loca non impeditur ſubtiliſſimi liquidi illius motus, dum tamen in reliquis & plurimis hoc fit; unde majori cum impetu & inordinato motu quaedam loca ſenſorii communis agitantur, & in quoſdam nervos ſpiritus ruunt, hinc cum terrore & convulſivis motibus excitantur tales aegri, mox iterum in priorem ſomnolentiam relapſuri: ſicque alternis hiſce malis peſſime excruciantur.

§. 704. Hinc plurimae, diverſae, & ſaepe contrariae cauſae hunc affectum in febre producunt, quales ſunt omnes vehementes evacuationes, aut repletiones; omnes nimiae ſanguinis inſpiſſationes glutinoſae, pingues, inflammatoriae; omnes cauſae cerebrum ipſum comprimentes, qualeſcunque fuerint; quae eaedem in nervos, ſi agunt, eadem fere efficiunt.

Ex illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, patet, plurimas & diverſiſſimas cauſas, imo & quandoque omnino oppoſitas, coma producere; quae tamen, ordinis cauſa, ad generalia quaedam capita reduci poſſunt.

Vehementes evacuationes. Quatenus nempe per illas ſic minuitur humorum circulantium moles, ut deficiat copia liquidi arterioſi ad cerebrum appellendi. Poſt validiſſimas narium haemorrhagias, & dum poſt abortum, vel & partum, aliquando per patula uteri vaſa omnis fere ſanguis de corpore exit, ſaepe hoc ſymptoma obſervatur. Sic videmus jugulata animalia, dum omnis fere ſanguis effluxit, ſtertere; & paulo poſt validiſſime convelli. Idem etiam a quibuſcunque aliis evacuationibus enormibus per alvum, vomitum &c. contingere poteſt; uti in cholera imprimis obſervatur: in quo morbo surſum & deorſum ſummo cum impetu ingens humorum copia expellitur, & ſaepe paucarum horarum ſpatio robuſtiſſimi hominis corpus totum exhauritur.

Repletiones. Docet hoc plethora, ſive nimia abundantia ſanguinis boni. Cum enim naturaliter in cortice cerebri nulla vaſa ſanguinea ſint, ſed

cerebri meninges vasculosae sint, & insignes arteriae venaeque rubrae per cerebri medullarem fabricam decurrant, & medullam oblongatam ambiant, & in ventriculis cerebri reperiantur; patet facile, omnibus illis vasis, nimia copia sanguinis distentis, debere comprimi cerebri corticem, medullam, nervorum originem; cum durum cranium cedere nequeat. Hinc patet, quare plethorici segnes & soporosi sint; uti in Commentariis §. 106. ε, ubi de signis plethorae agebatur, dictum fuit. Huc etiam pertinent omnia illa, quae humores majori copia versus caput urgent; ut repletio nimia ventriculi, qui tunc, spasmodice clausis suis orificiis, a contentorum rarefactione distentus comprimit aortae descendentis truncum & vicina viscera, sicque efficit, ut majori copia & impetu sanguis per ramos aortae superiora petentes pellatur; uti alia occasione in Commentariis §. 586. α. monitum fuit.

Omnes nimiae sanguinis inspissationes glutinosae, pingues, inflammatoriae. Ut enim sensuum & motuum animalium exercitationes fieri possint, requiritur libera circulatio per vasa cerebri, quae debitam humorum meabilitatem supponit. Binae praecipuae, & ab oppositis causis productae, sanguinis inspissationes observantur. Una nempe iners & glutinosa, quam frigus & circulationis tarditas comitari solent, de qua in *Capitulo de morbis a glutinoso spontaneo* dictum fuit; colore albo, habitu corporis tumido; leucophlegmatico cognoscitur: virginibus & foeminis laxis, otiosam vitam degentibus, & provectiori aetati frequens malum. Altera inflammatorium sanguinis lentorem pro causa sua agnoscit, illamque calor major & aucta circulationis velocitas comitari solent; sicque facile distinguitur a priore. Ubi autem in obesis hominibus calore febrili soluta pinguedo, venis resorpta, sanguini miscetur magna copia simul, oleosa immeabilitas humorum nascitur: oleum enim majorem lentorem habet, quam aqua, adeoque difficilius transire poterit per minima vasa. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 693. dicta fuerunt.

Omnes causae cerebrum comprimentes &c. In historia vulnerum capitis patuit, quod, si cerebrum compressum fuerit a calvariae intropressione, vel humoribus extravasatis, sequantur hebetudines, sopores, vertigines, deliria & omnium animalium functionum laesiones, ad lethalem apoplexiam usque; & quod pro vario compressionis gradu omnia haec mala leviora, vel graviora observentur. Non mirum ergo, quod & coma a causis cerebrum comprimentibus produci possit. In comate autem febrili cerebri illa compressio plerumque a distentis vasis majoribus copia, impetu, aut immeabilitate sanguinis oritur; vel etiam ab humoribus extravasatis in ventriculis cerebri, aut & aliis in locis, collectis. Si autem similes causae, quae cerebrum comprimere valent, agunt in nervos circa illorum originem, aut in medullam oblongatam, unde nervi oriuntur; eadem mala fient, uti facile patet: ad sensuum enim & motuum animalium exercitationem requiritur liberum commercium inter sensuum motuumque organa & cerebrum per nervos.

§. 705. Unde iterum patet, a Medico per signa prius indagandam causam illam singularem esse, antequam definire queat, quid applicandum sit, & quomodo: nam saepe contraria exiguntur; & saepe coma diu pertinax, irrito tentatis omnibus, sponte tandem cessat, pepasmo febris absoluto.

Patet ergo ex ante dictis, ut debita cura adhibeatur comati febrili, prius sollicito examine esse indagandam causam, unde symptoma hoc febrile ortum duxerit: nam pro varietate causae saepe diversa, imo & quandoque opposita, medela requiritur. Si enim v. g. post validas evacuationes coma nascatur, blanda replentia sola prosunt; contra vero in homine plethorico, vel ubi per validum calorem febrilem rarefacti humores vasa cerebri nimis distendunt, sanguinis missio, purgantia antiphlogistica &c. juvant, quae in priori casu pessimè nocuissent. Sic etiam longe alia remedia requiruntur, dum glutinosus frigidus lentor sanguinem immeabilem fecerit, quam si inflammatoria spissitudo in culpa fuerit. Nulla ergo generalis curandi methodus tradi poterit, sed totum hoc a cognita prius causa singulari hujus mali pendet.

Cum autem in febribus saepe coma oriatur, dum immeabili sanguine distenta vasa sanguinea majora pulposam corticis fabricam comprimunt, sicque secretionem spirituum in nervos impediunt; observatum fuit frequenter, coma tale pertinax mansisse, licet efficacissima etiam remedia adhiberentur. Neque mirum hoc apparebit, si consideretur, vasa arteriosa, per encephalon dispersa, tunicis callosis carere, adeoque vix elastica esse. In cura autem inflammationis laudabatur quam maximè illa methodus, (vide §. 400.) ut evacuatione magna sanguinis facta sic minueretur impetus vitalis liquidi loca obstructa urgentis, ut vasa propria elasticitate retropellerent obstruentes moleculas versus latiorem vasorum partem, atque inde in majores ramos; hoc enim facto, resoluta erat inflammatio. Simul etiam materiae obstruenti conciliatur fluiditas, dum, imminuta copia distendentis liquidi per sanguinis missionem & purgantia, vasis restituuntur oscillationes elasticae (vide §. 398. 1.), per quas atterunt cum diluente liquido advecto immeabiles illas moleculas, sicque illas resolvunt. Verum illud a tenerrimis encephali vasis exspectari vix potest, cum elasticis illis tunicis careant. Male ergo consulitur aegris, dum in delirio aut comate a tali causa pergunt Medici sanguinis missionibus, clysmatibus, purgantibus &c. minuere copiam humorum & impetum ultra modum, quia illa symptomata nondum minuuntur. Vires enim vitales tunc adeo debilitantur, ut nequeant postea materiem morbi subigere, movere, secernere, nec excernere (vide §. 609. γ.): unde postea plurima & saepe immedicabilia mala nascuntur. Optimum, quod tunc fieri poterit, videtur esse, ut per evacuantia & alia idonea remedia sic temperetur febrilis impetus, ut nullus metus sit, ne immeabilis sanguis pellatur in majores vasorum angustias, interimque situ corporis erecto saepius de die, balneis pedum, epispasticis, omnis impetus a capite derivetur, talique cibo & potu sustineantur aegri vires, a quibus nec motus circulatorii, nec obsta-

obstaculi, augmentum metuendum sit. Sensim enim sic, calore blando & moderato corporis, & diluentibus liquidis & attenuantibus advectis, solventur illa, quae vasis impacta jam haerent. In contusionis enim historia patuit, ingentes etiam ecchymoses sensim sic resolvi, dum sub integra cute sanguis coagulatus haerens, sponte quasi deliquescens, evanescit.

Pulcherrime illa, quae modo dicta sunt, confirmantur observatis *Sydenhami* (*b*). In febre nempe epidemica coma somnolentum aderat, quandoque & lene delirium coma illud praecedebat: neque leve erat coma, nam aegri quandoque ad aliquot septimanas dormiebant, non nisi validis clamoribus expergefacti, mox iterum in soporem relapsi. Cum autem atrox capitis dolor, & laterum dolores saepè accedentes, & sanguis emissus pleuriticorum sanguini similis, docerent, inflammationem non mediocrem huic febri adesse, ut morbum inflammatorium tractavit. Verum intentissimus cum semper esset magnus ille vir ad *nocentia & juvantia* in morbis, observavit ilico, non posse adeo largam sanguinis evacuationem ferre hunc morbum, quam quae pleuritidi convenit. Unde post unicam venae sectionem clysmata injici curavit quotidie, ut nimium impetum febrilem temperaret (vide §. 610.), simulque materiam febrilem, quae in hoc morbo tam promptè caput petebat, inde diverteret. Emplastra epispastica satis ampla cervici applicari curavit, simulque victum & medicamenta refrigerantia dedit; hisque factis dicit morbum quasi naturaliter & sponte sua cessisse, quantumlibet etiam saeviret, si diversa ab hac methodo quis illum aggrederetur. Clysmata autem tantum adhibuit singulis diebus, donec remitteret morbi vis; postea enim haec supervacanea esse invenit, morbumque suo uti genio, & quasi sensim deflagrare, ac suis viribus ruere permisit. Quamvis autem in febre hac comatosa, convalescentiae praenuncia signa plerumque ad trigesimum diem differrentur, post decimum quartum diem tamen nullam amplius moliebatur evacuationem, nec clysmata dabat, imo vix ulla remedia, nisi amicorum aegri importunitas innocuum aliquod julapium extorqueret. Victum tantum tenuem dabat, & curabat, ut aeger quotidie aliquot horis lecto abstineret; vel, si id vetaret major ejus debilitas, vestes saltem indueret, & supra lectum cubaret, capite paulum elatiori. Primum autem fere morbi recedentis signum erat, quod aegri incongruum aliquod atque absurdum sive cibi sive potus genus importunè flagitarent, quod & concedere solebat, licet minus convenire videretur.

Videantur & illa, quae in cura Debilitatis Febrilis ad §. 670. dicta fuerunt, ubi similis methodus laudabatur, dum ab eadem causa debilitas ortum duxerat.

Cavendum autem sedulo, ne comatosi tales aegri a decubitu diuturno gangraenam habeant in illis partibus, quae a pondere corporis maxime premuntur: quod impeditur, si situs corporis mutetur saepius, & alutae mollissimae nudo corpore incumbant.

§. 706. Illa autem, quae delirio, hic apta (702.), inprimis fomenta capiti, colloque applicata.

Cum

(*b*) Sect. V. cap. 2. pag. 278. & seq.

Cum enim a ſimilibus cauſis coma fere oriatur ac delirium; atque obſervetur ſaepe delirium praecedere, comitari, vel & ſequi quandoque coma febrile, patet, illa, quae in delirii curatione laudata fuerunt, hic quoque prodeſſe: habita ſemper ratione cauſae cognitae hujus mali, & genii febris epidemicae, cujus coma eſt ſymptoma. Anodyna tamen, quae in delirio curando, prudenter & debito morbi tempore adhibita, proſunt, rarius hic uſum habent; vixque adhibentur unquam, niſi aliud quoddam ſymptoma hoc poſtulet. Sic *Sydenhamus* (*c*) illorum uſum damnat in febre illa comatoſa epidemica, quam deſcripſit: ubi tamen dyſenteria, aut & diarrhoea accederet huic morbo, ut quandoque fiebat, dabat narcotica, ut haec ſymptomata nova compeſceret; ſi nempe adeo vehementia eſſent, ut vitae periculum inde aegris immineret. Ubi autem coma a nimia velocitate motus circulatorii in morbis aderat, tunc & auſus fuit anodynis furibundum illum orgaſmum compeſcere *Sydenhamus*; in febre nempe illa ſecundaria variolarum confluentium, quae a reſorptis putridis illis & gangraenoſis fere humoribus ortum ducit; uti poſtea latius in variolarum hiſtoria dicetur.

§. 707. Si autem magnae inflammationis ſigna adſint, curandum ut morbus princeps, de quo poſtea.

Tunc enim tota curatio pendet a reſolutione inflammationis, de qua re poſtea in Capitulo *de Phrenitide* agendum erit.

(*c*) Ibidem pag 290. 291.



PERVI-

PERVIGILIUM FEBRILE.

§. 708. Contrarium illi malo (703.) est Pervigilium; unde intelligitur: & pro causa habet plerumque levissimae inflammationis cerebri prima initia, quibus auctis in coma mutatur saepe.

Quando organa sensuum externorum & internorum, tum instrumenta motuum voluntariorum, sic se habent, ut motus consuetos exerceant facile, & ab objectis facile affici queant, tunc vigilare dicitur homo sanus (*d*). Quamvis autem in morbis motus consueti non exerceantur amplius cum facilitate, si tamen sensuum organa ab objectis externis facillime afficiantur, vel talis interna cerebri dispositio sit, ut per illam continua irritatio quasi sensorii communis fiat, uti ab objectis externis in sensuum organa agentibus fit, pervigilium adest, oppositum comati malum, in quo nempe assidua somnolentia invenitur.

Quamvis autem vigiliae a dolore, anxietate, validis animi affectibus, curis &c. produci observentur quam certissime; pervigilium tamen tanquam symptoma febrile consideratum, ab alia causa pendere solet. Quando nempe a velociori motu humorum per cerebri vasa, determinatione impetus versus caput, aut incipiente humorum immeabilitate, levissimae inflammationis primum initium in cerebro nascitur, per quam sic tenduntur omnia vasa, ut facillime ab objectis externis cerebrum affici possit; vel talis irritatio ab eadem causa continuo fit in sensorio communi, ut somnus obrepere nequeat. Requiri enim determinatum impletionis & tensionis vasorum encephali gradum, ut sensuum & motuum exercitationes fieri possint, adeoque vigilet homo, patet ex eo, quod nimiam inanitionem assidua somnolentia sequatur, uti §. 704. dictum fuit. Illa autem tensio & impletio parum major videtur in febribus pervigilium facere; eadem vero aucta, comprimendo tenerrima & minima illa stamina, a quibus sensuum & motuum exercitatio pendet, coma somnolentum efficit.

Sic videmus, dum inferiores corporis partes frigent, somnum impediri, ob nimium raptum humorum versus cerebrum. Tepidis aquosis potibus sumtis vespertino tempore, in multis hominibus somnus impeditur, plus distentis vasis aucta liquidi copia: a fermentatis vero liquidis, ut vino, cerevisia generosiori, &c. majori copia sumtis, cum calore corporis haec magis rarescant, adeoque vasa plus distendant, profundus saepe somnus oritur. Unde & in morbis acutis, dum salubris & critica narium haemorrhagia

(*d*) H. Boerhaave Institut. §. 587.

gia futura est, vigiliae saepe praecedunt; delato nempe majori impetu & copia sanguine versus caput; unde tunc plerumque capitis dolor, cervicis tensio, oculi rubri &c. observantur: per quae signa hujus asserti veritas confirmatur, atque ideo *Hippocrates* (*e*) vigilias inter haemorrhagiae futurae signa numerat.

Cum ergo pervigilium febrile plerumque levissimae inflammationis cerebri primum initium pro causa sua agnoscat, levius malum haberi potest. Verum si consideretur, eandem causam, si augeatur, vel pergat agere, comata, deliria, convulsiones producere posse, patet facile, omnem curam adhibendam esse, ut tollatur ilico. Si enim diu duret, consumit spiritus, nulla arte, nisi somno reparandos, difflatis subtilissimis humorum nostrorum partibus, reliqua incrassantur; minima vasa continuo illo humorum motu, dum deest alterna illa requies, nimis atteruntur, vires debilitantur, adeoque plurima & periculosissima mala inde sequi poterunt. Unde merito tanquam pessimum damnavit *Hippocrates* (vide locum allegatum in Commentariis §. 605. 12.), si aeger nec die nec nocte dormiat.

§. 709. Curatur quiete musculari corporis; pace mentis; absentia objectorum sensuum; frigore modico; aëre humido; victu blando emolliente; potu farinoso, leni, emolliente; susurro leni, assiduo, grato, blande tinnulo; medicamentis farinosis, suboleosis, humectantibus, demulcentibus; odore vegetabilium soporiferorum; usu anodynorum, paregoricorum, soporiferorum, narcoticorum; praemissis semper, quae inflammationi curandae, & compescendo ejus incremento, valent.

Bina imprimis in cura pervigilii febrilis commendantur: primum est, ut apta medela tollatur cognita causa hujus mali, incipiens nempe cerebri inflammatio: quod obtinebitur diluentibus, attenuantibus, laxantibus, impetum & copiam humorum a capite revellentibus, & nimiam circulationis velocitatem minuentibus: alterum est, ut vigilantibus aegris subministrentur talia, per quae novimus etiam sanis hominibus somnum conciliari posse: spes enim est, ut per illa somnus subrepere possit, licet nondum penitus ablata esset causa pervigilii; adeoque per haec saltem metuendi vigiliarum diuturnarum effectus caveri possunt, dum interim non negliguntur illa remedia, quae causae pervigilii tollendae sufficiunt. Praecipua autem hac paragrapho recensentur.

Quiete musculari corporis, pace mentis. Quantum haec bina possint in sanandis morbis, qui ab excessu motus circulatorii ortum ducunt, in Commentariis §. 104. & 105. dictum fuit. Primum autem placide subrepentis somni indicium est musculorum voluntariorum quies. In dormituriente

(*e*) Coac. Praenot. N°. 112. 113. Charter. Tom. VIII. pag. 858. & Prorrheticor. Lib. I. textu 137. 138. 139. ibid. pag. 794.

riente enim homine incipiunt retardari per gradus, deinde minui, tandemque desinere omnes motus voluntarii, musculique illis exercendis destinati flaccescunt & quasi paralytici fiunt; adeoque patet, quietem muscularem corporis ad somnum disponere. Omnium autem maxime hic requiritur pacatissimae mentis tranquilla serenitas. Omnes enim validi animi affectus, & imprimis mordaces animi curae, somnum, vel defatigatissimo diurnis laboribus homini sano, eripere valent. Hinc merito *vigiles curas* dixerunt Poëtae. Unde recte monuit *Celsus* (*f*): *si qua sunt, quae exasperatura eorum animos sunt, optimum est ea, dum aegrotant, eorum notitiae subtrahere: si id fieri non potest, sustinere tamen post cibum, postque somni tempus, & cum experrecti sunt, tum exponere.*

Absentia objectorum sensuum. Homo sanus dormiens, sensibus externis per objecta validè excitatis, evigilat, & quamdiu sensus efficaciter afficiuntur, omnis somnus impediri solet. Hinc sponte sua, dum in somnum delabitur homo, palpebrae clauduntur, ut nec lux nec objecta oculos ferire possint. Unde & Veteres Medici acutis morbis decumbentes in loco tenebricoso, & ab omni strepitu remotissimo, locari jusserunt. Dum autem in pervigilio febrili, ob tensionem illam inflammatoriam cerebri, sensuum organa validius ab objectis afficiuntur, patet, adhuc majorem curam adhibendam esse. Elegantissime haec omnia notavit *Poëta* (*g*), dum placidos illos somni recessus describit.

Quo nunquam radiis oriens, mediusve, cadensve
Phoebus adire potest. Nebulae caligine mistae
Exhalantur humo: dubiaeque crepuscula lucis.
Non vigil ales ibi cristati cantibus oris
Evocat auroram: nec voce silentia rumpunt
Sollicitive canes, canibusve sagacior anser.
Non fera, non pecudes, non moti flamine rami
Humanaeve sonum reddunt convicia linguae.
Muta quies habitat. &c.
Janua, quae verso stridorem cardine reddat,
Nulla domo tota; custos in limine nullus.
At medio torus est, ebeno sublimis in atra,
Plumeus, atricolor, pullo velamine tectus:
Quo cubat ipse Deus, membris languore solutis.

Frigore modico, aëre humido. Aestivis sub caloribus sani etiam homines vix placido somno frui possunt, si in conclavi diurnis solis radiis expositi dormiunt. Cum autem in febricitantibus major calor sit, multo molestior ipsis adhuc aëris aestus erit. Naturaliter nocturnum tempus somno dicatum est, tuncque & gratum aëris refrigerium & major humiditas, caeteris paribus, semper adest. Dum vero itinere, vel labore valido lassi homines meridiano somno languentes vires reficere tentant, patulae sub tegmine

(*f*) Lib. III. cap. 6. pag. 127. (*g*) Ovid. Metam. Lib. XI.

mine fagi recubant, aut tremulae populi umbras quaerunt; sic enim a solis ardore defensi, & humida ex arborum frondibus exhalante atmosphaera refecti, blando fruuntur somno. Unde & *Poëta* (*) somni domum in cavo montis, quod nunquam solis radiis illustrabatur, posuit, nebulasque humo exhalantes addidit. Quomodo autem, & per quae nimius aëris calor emendari possit, & simul humiditas sicco nimis aëri conciliari, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 605. 2.

Victu blando emolliente; potu farinoso, leni, emolliente. Omnia, quae ex hordeo, avena, oryza, oleribus mollissimis &c. parari possunt, tam in cibo quam in potu, hic optima sunt: sic enim humorum per febrim aucta saepe acrimonia demulcetur, & siccitas corporis, quae etiam somnum impedire valet, emendatur; simulque nimius febris impetus pulcherrime compescitur (vide §. 610.), a quo solo vigiliae pertinaces quandoque oriuntur. Dum enim omnia, quae sensuum externorum organa validè afficere valent, evitantur, ut somnus subrepat; patet facile, simul requiri, ut omnia illa tollantur irritamenta, quae ab humorum acrimonia, corporis siccitate, & liquidorum minus facili meabilitate, ortum ducunt.

Susurro leni, assiduo, grato, blandè tinnulo. Quantum lene tale murmur, sed aequabile, facere valeat, in Commentariis §. 702. dictum fuit: patuitque tunc, deliria sic sedari, & somnum induci. Pulcherrime hoc notavit *Ovidius* (†). Quamvis enim muta quies habitaret somni antrum,

- - - - saxo tamen exit ab imo
Rivus aquae Lethes: per quem cum murmure labens
Invitat somnos crepitantibus unda lapillis.

Medicamentis farinosis, suboleosis, humectantibus, demulcentibus. Quae suo effectu conspirant cum illis, quae ad cibum & potum in similibus aegris modo laudata fuerunt. Emulsa ex amygdalis, seminibus cucumerum, melonum, cucurbitae &c. cum decocto avenae vel hordei parata, hic imprimis laudantur. Solent & addi papaveris albi semina, quae similem cum prioribus efficaciam habent, nulla vero narcotica virtute praedita sunt; ut certissimè novi, adeoque magna etiam quantitate tuto adhiberi possunt. Prosunt autem haec omnia, quatenus farinoso lentore demulcent & humectant, & blando oleo, quo scatent, omnem acrimoniam obvolvunt & leniunt; simulque optime nutriunt. Omnia enim haec semina tusa, & praelo pressa, copiosum oleum sudant, quod tamen in plerisque brevi rancescit pessimè; adeoque in febribus minus tuti usus foret. Verum in emulsis inde paratis oleosa illa mollities habetur, neque tamen adest rancidae acrimoniae metus, sed omnia haec acescunt potius. Laudantur & decocta plantarum illarum lactescentium, ut chondrillae, hieracii, taraxaci, scor-

(*) Ibidem. (†) Ibidem.

ſcorzonerae, tragopogonis, lactucae &c., quae omnes vulneratae viſcoſum lacteum ſuccum fundunt, cujus ſumma efficacia eſt in ſolvendo viſcido febrili (vide §. 614.); & in quibus omnibus fere lenis paregorica virtus eſt, non quidem adeo ſtupefaciens ut in papavere & ſimilibus narcoticis plantis obſervatur, optime tamen ad blandum & naturalem ſomnum diſponunt. Videtur & harum uſum indicaſſe *Ovidius* (*h*), dum dicit:

Ante fores antri foecunda papavera florent,
Innumeraeque herbae, quarum de lacte ſoporem
Nox legit, & ſpargit per opacas humida terras.

Ex omnibus autem illis gratiſſimorum, nec minus efficacium, remediorum, ingens varietas haberi poterit.

Odore vegetabilium ſoporiferorum. Decuſſa florentium papaverum capita, hyoſcyami, ſolani vulgaris officinarum, fabarum florentium ſurculi &c. talem ſpirant odorem, qui diu naribus hauſtus caput gravat, & levem ſomnolentiam inducit. Pavimentum conclavis, in quo aegri decumbunt, his reſpergitur, vel quod melius eſt, evulſae integrae tales plantae, vaſis aqua plenis immerſae, in conclavi reponuntur; ſic una cum aquoſo halitu, quem ſpargunt, illud odoratum ſoporiferum per aëra volitat, atque una cum blando aëris refrigerio & humectatione ſomnum faciunt: hybernis menſibus ſtillatitiae ex his plantis aquae, quae in officinis proſtant, illarum defectum ſupplere poterunt. Unde & *Aretaeus* (*i*) voluit, integras tales herbas, ſi recens lectae fuerint, cervicalibus ſubjiciendas eſſe. *Craſſant enim & madefaciunt ſpiritum aridum & tenuem, & caliginem quandam ſenſibus obducunt: grave autem & torpens eſt caligo: id vero eſt ſomni principium.*

Uſu anodynorum, paregoricorum &c. Cum autem pervigilium febrile, uti §. 708. dictum fuit, plerumque pro ſua cauſa habeat leve inflammationis cerebri initium, non adeo tutum erit ad narcotica ſtatim confugere, illiſque aegros ſopire. Uti enim antea in Commentariis §. 229. 2. & in curatione delirii §. 702. monitum fuit, in morbis acutis inflammatoriis, quamdiu nondum remiſerit illorum impetus, ſuſpectus eſt narcoticorum uſus; & *Sydenhamus*, uti ibidem dictum fuit, obſervavit, citius data haec remedia profuiſſe nunquam, ſaepius vero obfuiſſe. Omni ergo molimine artis inflammationis curatio tentanda erit, & cavendum illius incrementum: ad quam rem imprimis conducunt pedum balnea, & frictiones, ſitus corporis erectus, epiſpaſtica partibus corporis inferioribus applicata; quibus omnibus morbi impetus a capite revellitur. Tantam ſpem in frictionibus poſuit *Aſclepiades* (*k*) ut his ſolis fere ſomnum, in Phreniticis difficilem, & neceſſarium tamen, quaeſiverit. Voluit enim *ut primo die a cibo, potione, ſomno abſtineretur: veſperi daretur potui aqua: tum frictio admoveretur lenis, ita ut ne manum quidem, qui fricaret, vehementer imprimeret:*

(*h*) Ibidem. (*i*) Lib. I. de Curatione morbor. acut. cap. 1. pag. 75.
(*k*) Celſ. Lib. III. cap. 18. pag. 152.

ret: postero deinde die, iisdem omnibus factis, vesperi daretur sorbitio & aqua, rursusque frictio adhiberetur. Adeo autem efficax ad somnum conciliandum hoc remedium credidit, ut fateatur, nimiam fricationem etiam lethargi periculum adferre. Quamvis autem non determinetur ibi, quaenam corporis partes perfricandae sint, & *Aretaeus* (*l*) aeque capitis blandum attactum laudaverit, ac suavem pedum ex oleo contrectationem: imo & addiderit, potissimum prodesse, si tempora & aures scalpantur, cum & ferarum iram & furorem mollis contrectatio capitis auriumque coërceat; praestare tamen videtur ad impetum humorum a capite revellendum, si pedes perfricentur, quamvis tamen mollis illa attrectatio capitis non inutilis videatur. *Longe enim saepius aliud perfricandum est, cum aliud dolet; maximeque cum a summis, aut a mediis partibus corporis evocare materiam volumus, ideoque extremas partes perfricamus* (*m*). Optimum simul est, si eodem tempore linteum posca madidum fronti applicetur. Imo observavit *Sydenhamus* (*n*), si vigiliae ultra febrem excurrerent, cessantibus aliis symptomatibus, linteum aqua rosarum stillatitia madidum, & frigide sincipiti ac temporibus applicatum, plus prodesse quam narcotica quaevis. Si vero his omnibus factis vigiliae maneant, & morbus jam in declinatione fuerit, signaque docuerint ab inflammatione cerebri non amplius metuendum esse; tunc anodyna, paregorica, narcotica adhiberi poterunt; a lenissimis incipiendo, sensimque augendo illarum dosim, vel fortiora adhibendo, donec levetur malum.

(*l*) Lib. I. de Curat. morb. acut. cap. 1. pag. 75.
(*m*) Cels. Lib. II. cap. 14. pag. 90.
(*n*) Sect. I. cap. 4. pag. 83.



CONVULSIO FEBRILIS.

§. 710. Convulsio prius descripta (230. ad 235.) hic semper a vitio cerebri, quod vel ab inferioribus per nervos (627. 631. 632. 633. 642. 648. 649. 652. 653. 654.) cerebrum vellicantibus afficitur; vel ex inordinato appulsu, transfluxu, egressu liquidi cerebrosi, quod oriri potest ex omni illa causa, quae deliria, comata, pervigilia creare potest (701. 702. 703. 704. 708.), quare iterum magna hic varietas in aetiologia, & curatione.

Quid sit convulsio, quaenam sint variae ejus species, & quomodo a tremore distinguatur, dictum fuit, quando in vulnerum historia de hoc symptomate agebatur, nempe a §. 230. ad 235. usque. Generalis causa tunc convulsionum posita fuit omne illud, quod liquidum nervosum vi alterna in musculos pellit. Interim tamen considerabatur ibidem tantum hoc malum, quatenus ejus origo in ipso vulnere haerebat, & pendebat praecipue a materia irritante nervos in vulnere nudos; vel a nervorum laesione tali, ut, quibusdam fibrillis destructis, reliquae adhuc cohaerentes sustinerent omnem illam vim, quam omnes simul unitae prius; vel denique quatenus, nimia evacuatione cruoris praegressa, sequeretur hoc symptoma. Cum autem & febres comitetur convulsio quandoque, atque tunc frequenter aliis causis ortum debeat, meretur & inter symptomata febrilia singularem pertractationem.

Quia autem omnium musculorum voluntariorum actio a cerebro pendet, & in his musculis solis fere tantum convulsiones observentur (in vitalium enim actionum laesionibus convulsiones febriles vix locum habere videntur) illorumque actio a cerebro pendeat; patet, cerebri vitio convulsionem attribuendam esse: a cerebro enim per nervos derivatur in musculos illa causa, quae illorum contractionem efficit. Causa ergo proxima convulsionum in cerebro semper haeret, quamvis causae remotae in aliis & diversissimis quidem corporis locis esse possint; uti statim patebit. In vulneribus ipsis autem causae illae remotae haerebant semper, vel saltem a vulnere tanquam causa productae fuerant: convulsiones autem febriles, quamvis & a causis remotis alias partes corporis occupantibus nascantur, tamen & a topico cerebri malo ortum ducere possunt. Cum autem convulsio in omnibus musculis locum habere possit, atque in pulmone, ventriculo, intestinis*, vesica &c. fibras musculosas adesse constet; patet, & haec viscera similiter affici posse: verum de his proprie loquendo hic non agitur, cum talia mala ex laesis harum partium functionibus cognoscantur fere tantum; externis vero sensibus Medici non semper adeo obvia sint. Vidimus enim antea,

antea, diras anxietates a spasmodica constrictione fibrarum pulmonum, nauseam & vomitum a simili vitio fibrarum muscularium faucium, oesophagi, ventriculi, intestinorum &c. produci; idemque constitit, ubi de ructibus & flatibus agebatur. Praeterea illarum fibrarum muscularium actiones etiam absque voluntatis determinantis imperio perficiuntur, & silentibus omnibus cerebri actionibus in profundo somno, vel & apoplexia, pergunt. Convulsio ergo febrilis, de qua hic agitur, in musculis movendo corpori destinatis, & voluntatis imperio subjectis, locum habet; adeoque semper a vitio cerebri pendet. Verum patuit ex illis, quae in Commentariis §. 701. dicta fuerunt, ab aliis partibus corporis affectis sic posse affici sensorium commune, ac si causa physica in ipso cerebro praeexstitisset; cum tamen longe aliis in locis haereat origo mali, simulque tunc constitit, illam mutationem cerebro induci mediantibus nervis. Unde causae convulsionis febrilis bifariam distinguuntur: quatenus nempe, nervis prius in alia parte affectis, agunt in cerebrum; vel ipsae illae causae immediate in cerebrum ipsum agunt, non affectis prius nervis in aliis locis corporis. Constitit autem ex illis, quae in vulnerum historia dicta fuerunt (vide §. 163. 164. 165.) a laesione nervorum & nervosarum partium, etiam in dissitis a capite partibus, sic posse affici cerebrum, ut violentissimae fiant convulsiones. Pariter probatum fuit ex observationibus *Wepferi* (vide Commentaria §. 229. 2.) venena, in ventriculo haerentia, diras produxisse convulsiones, cessantes illico, dum vomitu haec excuterentur. Unde patet, convulsiones febriles, aeque ac deliria & comata, a sordibus circa praecordia haerentibus nasci posse. Sic observavit *Galenus* (*o*), quosdam homines in febribus repente convulsione prehendi, nullo praecedente indicio, quod illam praesagiret; bilioso tamen superveniente vomitu ilico liberatos fuisse.

Verum omnes illae causae, quae inordinato appulsu, transfluxu, egressu liquidi cerebrosi, actiones cerebri turbant, pariter convulsiones producere valent; uti patet ex illis, quae in delirio & comate, a similibus causis oriundis, dicta fuerunt. Sic observatur frequentissime in junioribus, dum valida febre agitantur humores, convulsiones nasci; etiam in tertianae vernae, febrium omnium, (si Ephemeram exceperis), maxime salutaris, paroxysmis, a solo violentiori motu humorum per cerebrum. Quandoque & in ipso initio ingruentis talis paroxysmi convulsio fit, dum velox, parvus & saepe intermittens pulsus (vide §. 576.) turbatam circulationem satis indicat; adeoque & inordinatum sanguinis ad cerebrum appulsum. Dum nimia sanguinis copia majora vasa distendente, ob plethoram vel rarefactionem, comprimuntur tenerrima cerebri vasa, pariter convulsio fit: unde sequens praesagium habetur apud *Hippocratem* (*p*): *Caput dolentes, cum catoche delirantes, intercepta alvo, torvi oculis, facie florida* (ἀνθηροὶ) *opisthotono corripiuntur.* Omnia autem haec signa fere nimiam plenitudinem & distensionem in vasis sanguineis capitis demonstrant. Verum & nimia vasorum ina-

(*o*) De locis affectis Lib. V. pag. 6. Charter. Tom. VII. pag. 493.

(*p*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756.

inanitio convulſiones facere poteſt ; ſive illam valida haemorrhagia (vide §. 232.) ſive alia quaevis evacuatio humorum produxerit : tunc enim deficit requiſita illa preſſio in vaſa cerebri. Unde *Hippocrates* (*q*) pro generali axiomate poſuit, convulſiones vel a repletione, vel ab evacuatione oriri.

Patet ergo, convulſiones febriles a ſimilibus cauſis naſci ac comata, deliria, pervigilia : ſimul etiam apparet, ingentem harum cauſarum diverſitatem eſſe ; illasque tamen accurate diſtingui & cognoſci debere, ut aliquid certi circa prognoſin & indicationem curatoriam determinari poſſit ; cum oppoſitae ſaepe cauſae convulſiones faciant, & contrariam medelam requirant.

Convulſiones autem in febribus metuendas eſſe novimus, ſi quaedam ex memoratis cauſis praegreſſae fuerint ; & imprimis ſi delirium, coma, pervigilium aut alia ſigna docuerint, cerebri functiones turbatas eſſe. Tendinum ſubſultus in manibus, dum pulſum aegrorum Medici explorant, pro ſigno imminentis convulſionis merito habetur. Ubi vero adſunt convulſiones, facile cognoſcuntur ab omnibus.

§. 711. Si diu perſeverat, commercio nervorum facile totum genus nervoſum afficit, unde triſtia mala.

Quamvis convulſio ſemper metuenda ſit, ubi tamen ilicò ceſſat, raro multa mala relinquit. Pauci ſunt homines, qui non aliquando convulſiones paſſi fuerunt ; imprimis in tenera aetate, dum a dolore quocunque, fragore majore, vivida nimis luce, & plurimis aliis ſimilibus cauſis, quae ſenſus externos ſubito & valide afficiunt, convulſio naſci ſolet. Imo & adultis ſaepe contingit, ut in primo ſomni quaſi limine toto corpore convulſi evigilent, cum imaginatione, ac ſi ex alto ruerent praecipites, vel alia ſimili terrifica idea in mente excitata. Patuit & ex *Galeni* obſervatis, praecedenti paragrapho memoratis, ſubito convulſos in febribus homines vomitu bilis ilicò liberatos fuiſſe, & ſimiles caſus in praxi clinica ſaepius occurrunt. Unde in *Coacis Praenotionibus* (*r*) habetur : *Convulſio in febre nata, eodem die deſinens, bonum.* Contra vero ; *convulſio in febre nata ſedat febrim eodem die, aut poſtero, aut tertio. Si vero tempus, in quo incipit, transgrediatur, & non deſinat, malum eſt.* Ubi enim diutius durat, ſic turbari poteſt ſenſorium commune, ut omnes ejus actiones mutentur mirifice, & horrenda mala ſequantur. Quamvis enim quandoque ſimul & ſemel totum corpus in febribus convellatur, ſaepius tamen in hac vel illa parte corporis ſolent prima convulſionum veſtigia apparere ; dum tendines in manu ſubſiliunt, facies diſtrahitur, oculi miris modis diſtorquentur, aut immobiles & rigidi, tetano quaſi affectis muſculis oculos moventibus, manent. Poſtquam haec aliquo tempore adfuerunt, ſolent & aliae partes affici, tandemque totum corpus miſerè convelli ; toto genere nervoſo jam affecto, per commercium nervorum, uti vulgo dici ſolet. Nervos

(*q*) Aphoriſm. 39. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 273. (*r*) No. 157. 158. Charter. Tom. VIII. pag. 860.

vos enim tale commercium habere, ut uno affecto turbentur & reliqui, certis observatis constat; uti in Commentariis §. 701. dictum fuit. Quantum tamen ex Anatome constat, videntur omnes nervi singulares decurrere, non vero minores ex majoribus exire, tanquam rami ex truncis suis; ut in arteriis & venis fit, in quibus cava ramorum cum cavis truncorum communicant. Majores enim nervi, qui truncos referunt, fasciculis minoribus, una communi membrana involutis, constant; atque hi fasciculi iterum ex minoribus aliis componuntur, sic ut nondum subtilissimorum etiam Anatomicorum industria hic finem invenire potuerit. Atque hoc etiam videbatur requiri, ut subtilissimum liquidum, encephali fabrica secretum & per nervos motum, distinctissimis viis ad omne punctum totius corporis deferri posset, ad sensum & motum perficiendum. Adeoque videtur illud commercium inter nervos ope encephali, unde singuli originem ducunt distinctissimam ab aliis omnibus, perfici. Ubi ergo, prius convulsa una parte, postea & aliae similiter afficiuntur, novimus, illam causam, quae prius malum fecit, etiam ad alia sensorii communis loca propagari; si nempe topica in cerebro fuerit convulsionis causa, inordinatum appulsum, transfluxum, egressum liquidi cerebrosi efficiens. Vel si nervi, in quibusdam corporis locis irritati prius, nullo malo topico in cerebro haerente, idem effecerint, scimus & hanc causam sic invaluisse, ut totum sensorium commune, a quo omnes motus voluntarii pendent, in suis functionibus turbetur.

Quanta autem, & quam tristia mala, diu perseverantes convulsiones sequi possint, dictum fuit in Commentariis §. 233, ubi de convulsionum effectibus agebatur. Tanta enim quandoque tristissimi hujus mali acerbitas est, *ut Medicus praesens atque aspiciens, nec ad vitam, nec ad doloris levamen, neque ad figurae emendationem quidquam opis adferre possit. Nam si membra dirigere velit, viventem sane hominem distraxerit discerpseritque: igitur victis a morbo nihil ultra subveniens contristatur duntaxat. Haec vero est Medici magna infelicitas* (*s*).

§. 712. **S**i inflammationis cerebri signa praegressa subsequitur convulsio, fere lethalis. Si post urinam crassam prius emissam mox aquosa, pellucida, exit, dein convulsio fit, pessima est: si in febre post magnas evacuationes oritur convulsio, & haec fere lethalis: ut & quae cum delirio perpetuo.

Quamvis autem semper periculosa sit convulsio ob pessimos, qui inde sequi possunt, effectus, in febribus tamen inde adhuc major metus est. *Febrem* enim *convulsioni succedere praestat, quam febri convulsionem* (*t*). Varium tamen discriminis gradum cognoscimus imprimis ex diversitate causae cognita, aegri aetate, & convulsionis vehementia & duratione. Longe enim

(*s*) Aretaei Cappad. de caus. & sign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. in fine. pag. 4. 5.
(*t*) Hippocrat. Aphor. 26. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 68.

enim major spes curae superest, dum a bile corrupta, v. g., circa praecordia haerente cerebrum afficitur, quam si in ipso capite topica convulsionis causa haeserit. Longe facilius curatur convulsio a nimia plenitudine facta, quam illa, quae post validas exinanitiones orta fuit; cum citius per artem possimus tollere illa quae abundant, quam restituere perdita. Sed & aetas varia aegri multum discriminis in prognosi facit. Junioribus enim a levioribus etiam causis convulsiones frequenter accidunt; adultioribus raro, & non nisi validae causae hujus mali accesserint. Unde *Hippocrates* (*u*) dixit: *Pueris vero convulsiones fiunt, si febris acuta fuerit, & venter non dejiciat, & vigilent, & perterreantur, & ejulent, & colorem immutent, & ex viridi pallidum, aut lividum, aut rubrum induant. Haec autem promptissime accidunt puerulis recens natis ad septem annos usque. Adultiores autem pueri, & viri, in febribus jam non prehenduntur convulsionibus, nisi vehementissimorum & pessimorum signorum quid accesserit, qualia in phrenitide fiunt.* Puerorum autem illa proclivitas in convulsiones a facili mobilitate totius generis nervosi pendet; unde & in adultis, imprimis foeminis, quae similem temperiem habent, a levioribus causis convulsiones nasci poterunt, adeoque etiam saepe minus funestae, uti & *Aretaeus* (*v*) monuit. Forte ideo *Hippocrates* in textu modo citato mulierum non fecit mentionem, sed simpliciter dixit, adultiores pueros & viros rarius convelli in febribus. Alibi etiam (*w*) dixit, *Hystericis convulsiones faciles esse:* verum & addidit, *sine febre*; quia certe majus & in his periculum est, si febre laborantes convellantur: interim tamen inde constat, in similibus mulieribus a levioribus etiam causis convulsiones metuendas esse. Quo autem vehementiores fuerint convulsiones, eo periculosiores esse, facile patet. Duratio autem hujus mali non semper eandem prognosin dat: licet enim prima fronte appareat, eo pejorem eventum esse exspectandum, quo diutius convulsionum causa in cerebrum egerit, si tamen diutius excurrat hoc malum, signum est, tam validas esse corporis vires, ut sustinere possint tantas agitationes; atque aliqua spes superest, naturam de morbo triumphare posse; imprimis si nulla signa docuerint, cerebrum in suis functionibus quotidie magis & magis laedi: quod novimus, si deliria, comata, pervigilia, ἀναισθησία &c., quae saepe convulsiones comitantur, non augeantur, sed minuantur potius; simulque vires vitales adhuc bonae fuerint, quod ex pulsu & respiratione imprimis cognoscimus. Numquid *Sydenhamus* in symptomatica phrenitide febrim acutam continuam comitante, postquam ad debitum moderamen febris impetum reduxerat, optimam spem concipiebat, si affectus ille in diuturnitatem aliquam excurreret? imo diserte monet, hanc moram, quantumvis etiam perterrefaceret adstantes horrendum hoc symptoma, non tamen mortem intulisse statim, sed inducias ferre posse ac solere tale malum, modo nec cardiacis, nec calidis remediis datis, accendatur febris impetus (*x*). Admodum

(*u*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 683. Et in Coac. Praenot. N°. 356. 357. ibid. pag. 871. (*v*) De causis & signis morb. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3.
(*w*) In Prorrhetic. Lib. I. text. 121. Charter. Tom. VIII pag. 785.
(*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 81. 82.

modum ergo verosimile videtur, & in convulsione, quae a similibus causis ac delirium febrile nascitur, tales inducias locum habere posse: & probe memini plures mihi in praxi occurrisse casus, qui hanc rem confirmant. In nobili juvene, febre continua acuta decumbente, subsultus tendinum jam sexto morbi die aderant; sequebatur tremor totius corporis; decimo quarto die omnes musculi totius corporis convellebantur: sustinuit tamen ad vigesimum & primum diem horrenda haec mala; tuncque cessaverunt convulsiones, & ex periculosissimo hoc morbo evasit, licet omnes adstantes conclamatum crederent, & serio irascerentur mihi, quod aliquam adhuc spem in sinu foverem, & oblatis remediis molestus essem aegro, quem jamjam periturum firmiter sibi persuaserant. Nisi fidelis famulus strenue jussa exsecutus fuisset, crudeli amicorum commiseratione periisset aeger. Habentur autem apud *Hippocratem* quaedam hanc rem confirmantia. Sic dicit, epidemicam constitutionem describens (*y*): *Multis autem convulsiones, ac magis pueris ab initio: atque febricitabant, febribusque convulsiones succedebant; erantque haec plurimis horum diuturniora quidem, sed innoxia, nisi his, qui ex omnibus aliis perniciose haberent.* Quin imo in ipso tetano adhuc spem superesse, patet ex *Hippocrate*. Dixit enim (*z*): *Qui tetano corripiuntur, intra quatuor dies intereunt; hos vero si effugerint, sani fiunt.* Et alibi (*a*) majorem adhuc diuturnitatem horrendo huic morbo tribuit: sic enim habet: *Hic tertio, aut quinto, aut septimo, aut decimo quarto morbi die perit; hos si effugerit, convalescit.* Similia fere eodem loco affirmat de opisthotono, cujus diuturnitatem tamen alibi adhuc magis extendit (*b*). *Hic vero morbus, ut longissimè, ad dies quadraginta detinet; quos si effugerit, convalescit.* Quam horrendae autem illae convulsiones sint, ex descriptione, quam in locis citatis dedit *Hippocrates*, patet; uti etiam ex illis quae apud *Aretaeum* (*c*) habentur.

Patet ergo, in convulsione febrili magnum semper discrimen adesse; neque tamen facile desperandum esse. Ex dictis hactenus poterunt intelligi sequentes regulae prognosticae.

Si inflammationis cerebri signa praegressa subsequitur convulsio, ferè lethalis. Designat enim tunc causam inflammatoriam tam validam esse, atque adeo profunde adactam in vasorum cerebri angustias, ut ipsa medulla cerebri afficiatur. Uti enim constitit ex illis, quae in vulnerum capitis historia dicta fuerunt, meninges cerebri, & ipsa corticalis substantia saepe laeduntur, absque convulsionibus sequentibus; ubi vero medullaris substantia laesa fuerit, tunc & convulsiones adsunt. Tota enim spes curae in cerebri inflammationibus consistit in eo, ut benigna resolutione concretum inflammatorium in fluorem redigatur: verum §. 386. demonstratum fuit, inter alia ad resolutionem inflammationis requiri, ut causa obstruens non

(*y*) Epidem. I. text. 24. Charter. Tom. IX. pag. 46. (*z*) Aphor. 6. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 197. (*a*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. (*b*) De Internis affect. cap. 55. Charter. Tom. VII. pag. 678. (*c*) De causis & sign. morb. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. 4.

non nimis solidata fuerit, & obstructio parva; imprimis in arteriis, vel initiis lymphaticorum. Verum ubi convulsio morbum inflammatorium cerebri sequitur, novimus, ultimis corticalium vasorum angustiis impactum esse illud concretum inflammatorium, adeoque vix exspectari posse resolutionem: cujus difficultas adhuc augetur inde, quod arteriae hic tunicis elasticis destitutae facilius distendantur, &, impetu a tergo urgente loca obstructa quamvis imminuto, non valeant repellere immeabiles moleculas versus latiorem vasis partem & inde in majores truncos; a quo tamen repulsu inflammationis resolutio multum pendet. Unde *Aëtius* (*d*) de convulsionibus febrilibus agens, dixit: *Fit autem & convulsio ob excedentem siccitatem: sequitur autem maxime perniciosas phrenitides, tum propter febris vehementiam, tum ob intentos & agrestiores motus. Et ex his, qui sic convulsi sunt, neminem servatum ipse vidi, neque audivi, qui vidisset.* Signa autem inflammationis cerebri ex illis haberi possunt, quae de inflammationis signis generalibus §. 382. dicta fuerunt; uti etiam ex illis, quae postea §. 772. de phrenitide adhuc dicenda erunt.

Si post urinam crassam prius emissam mox aquosa, pellucida exit, dein convulsio fit, pessima est. Per urinam novimus expelli de corpore sales & olea sanguinis, quae jam acriora reddita nocuissent, si diutius in corpore mansissent. Aucta vero circulationis velocitate sanguinem resolvi in sales & olea volatiliora & acriora, dictum fuit §. 100. Patet ergo in febribus majorem adhuc necessitatem esse, ut per urinae vias talia eluantur; unde etiam in febribus urina acrior, coloratior, spissa saepe & contentis saturata mingitur, ob majorem attritum liquidorum ad vasa & inter se, & auctam humorum acrimoniam. Si ergo, post urinam crassam, prius emissam, mox aquosa & pellucida exit, novimus retineri in corpore olea & sales sanguinis acriora reddita, illaque, circulantibus humoribus mista dum manent, imprimis nocitura illis in locis, ubi tenerrima vasa sunt, id est, in encephalo. Ubi ergo convulsio talem urinam sequitur, novimus, ab acribus retentis irritari cerebrum; adeoque summum discrimen esse, ne destruantur brevi tenerrima & pulposa haec vascula, dum aucto per febrim circulationis impetu acres humores per illa pelluntur. Merito ergo damnavit *Hippocrates* (*e*) urinas albas & tenues tanquam admodum vitiosas, & in phreniticis maximè tales urinas apparere dixit (*f*): addiditque *Galenus* in Commentariis in hunc Aphorismum (*g*), se nullum phreniticum sanatum vidisse, qui talem urinam emisisset. In alio autem loco (*h*) dicit: si in ardente febre tenuis & alba urina appareat, designat phrenitidem; si vero jam adest phrenitis, & talis urina appareat, praedicimus mortem. Forte & talis urina exit, quia per morbum laesis cerebri functionibus incipit totum genus nervosum turbari: nam videmus in hystericis & hypochondriacis, dum

(*d*) Lib. Medicin. Lib. V. cap. 131. pag. 97. Vel tetrabibl. 2. serm. prim. cap. 131. pag. 286. (*e*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 633. 635. (*f*) Aphor. 72. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 182. (*g*) Ibidem. (*h*) In libro de urinis Galeno adscripto cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 338.

dum paroxymus instat, incredibilem copiam tenuis & pellucidae urinae excerni: adeoque talis urina videtur & pessimum signum esse, & simul nocere ut causa, quatenus tunc acria in corpore retinentur.

Si in febre post magnas evacuationes oritur convulsio, & haec fere lethalis. Ipsa enim mors instat, dum ab hac causa convulsio fit; uti videmus in mactatis animalibus, quae paucis ante mortem momentis validissimè convelluntur. Praeterea curatio convulsionis a magnis evacuationibus natae requirit, ut subito reddantur corpori illa, quae perierant; verum hoc efficere difficillimum est in febricitantibus. Licet enim ingerantur exhaustis talibus aegris optima quaevis, requirunt tamen haec viscerum & vasorum actionem, ut induant humorum nostrorum indolem: cum autem per febres a sanitate multum recedant saepe omnes, vel saltem plures, functiones, patet difficultatis ratio. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 234. 4. dicta fuerunt.

Ut & quae cum delirio perpetuo. Quamvis motus muscularis voluntarii exercitatio a cerebro pendeat, atque idearum ortus, ex objectis in sensus externos agentibus, vel ex imaginatione, illarum dein combinatio, & judicium inde natum, animique affectus, similiter in cerebro suam sedem habeant: constat tamen observatis, diversis locis cerebri distinctas adeo actiones exerceri. Quandoque enim per febres affecto cerebro delirium adest, illibata manente motuum muscularium exercitatione: aliquando etiam & convulsiones absque delirio in febribus observantur, quamvis rarius. Plerumque enim delirium adest simul, vel saltem convulsiones antecedit. Si leve delirium sit & per intervalla, minus malum est; ubi vero perpetuum delirium convulsiones comitatur, novimus, cerebri omnes actiones turbari, adeoque summum discrimen adesse.

Videntur tamen & Veteres Medici observasse convulsiones validissimas absque delirio. In tetani enim historia, quam exactissime descripsit *Aretaeus* (*i*), nulla delirii mentio fit: uti neque apud *Hippocratem* (*k*). Ubi vero opisthotonum describit, addit: quod quandoque nugentur tales aegri. Contigit & mihi tetanum videre absque ullo delirio per totum morbi decursum; cum autem rarius haec morbi species in his regionibus occurrat (nisi a vulnere laesis nervis vel tendinibus productus fuerit,) non inutile duxi, breviter hic addere, quae in miro hoc morbo viderim. Sanissima & optimae temperiei virgo, triginta annos nata, mane surgens vidit sinistram faciei partem tumere, palpebram superiorem oculi sinistri depressam, angulum labiorum ejusdem lateris sursum retractum. Cum autem in reliquis omnibus functionibus optime se haberet, & odontalgiae ex cariosis dentibus obnoxia saepius subitos tales tumores faciei experta esset, nihil mali suspicabatur, sed per triduum solitos labores exercebat, quotidie per plateas incedens. Quarta die me consuluit, & accurato examine nullam causam procatarcticam

(*i*) De causis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 6. pag. 3. & 4.
(*k*) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587. De intern. affection. cap. 56. ibid. pag. 678.

cam invenire potui, quamvis aliquid maligni latere suspicarer. Instituta venae sectione satis larga, purgans antiphlogisticum dedi; atque incepit minui his factis faciei tumor, & labii retractio, & palpebra superior magis attollebatur. Verum sexto die febris accessit, & simul sentire coepit insolitam cervicis rigiditatem, & difficulter maxillas ab invicem deducere poterat. Altera venae sectione instituta, mollissimo emplastro cervicem, collum, maxillas tegi jussi, & emollientissimis decoctis totum corpus replere conatus fui. Septimo die firmissime cohaerebant maxillae, & octavo die ad os sacrum usque una cum cervice totum dorsum obriguit; & in manibus pedibusque instantis tetani minas sensit: facies turgida & inflata apparebat, febrisque manebat eadem. Undecima die deltoides musculi in utroque brachio tumidi & rigidissimi erant, & mirum in abdomine motum se sentire querebatur; qui, dum vel minimum loqueretur, ad cardiam adscendebat: levamen a compressione moderata abdominis percipiebat: dormienti manus convellebantur, & oculi miro modo circumvolvebantur. Duodecimo die omnes artus rigidi erant: decimo tertio tensio in nucha incipiebat minui; simul ac dormiturire inciperet, summo cum terrore evigilabat, & in faucibus impedimentum sentiebat, ac difficiliorem deglutitionem. Decima quarta die incepit brachia & collum movere, deglutitio melior erat, dormienti deducebantur ab invicem maxillae; constrictae denuo, simulac evigilaret. Decima sexta die mirum in abdomine motum percepit cum summa anxietate, absque dolore tamen: in inguine utroque dolorem molestissimum dilacerantem quasi sensit; totus truncus corporis tetano rigescebat; crura tamen melius movebat, & maxillas parum deducere poterat; vidique linguam stigmatibus albis, dolentibus, obsitam esse. In eodem fere statu mansit usque ad diem decimam nonam: tunc incepit febris augeri, simul pulsus plenior erat, & cutis ubique rorido madore perfundi: artus melius movere poterat, & maxillas plus diducere; sed truncus corporis adeo rigidus manebat, ut, dum in lecto erecta sedere vellet, a binis mulieribus magna vi & repetitis nixibus elevari deberet, sicque corpus antrorsum flecti; quod tamen absque dolore fiebat, licet tanta vis adhiberetur: appetitus insurgebat, liquidos tamen cibos tantum sumere poterat, quia manducatio adhuc molesta erat. In somno tamen oculi rotabantur & facies distorquebatur. Vigesima die pruritus per totum corpus aderat, & dolor quasi dilacerans in utroque inguine. Vigesima prima die febris minuebatur, omniaque in melius tendere videbantur. Vigesima secunda die circa cardiam molestum dolorem habuit, uti & in dorso ad eandem cum cardia altitudinem. Vigesima tertia die maxillae iterum difficilius aperiebantur; & in solo dextro spinae latere rigiditatem sensit, & dolor ille cardiae evanuerat. Vigesima quarta die dolor a lumbis ad humerum dextrum usque, qui levabatur compresso abdomine. Febris interim sensim decrescebat, uti & rigiditas in dextro spinae latere, sed ingratum stuporem sentire incepit in eodem loco, qui etiam sensim minuebatur. Vigesima nona die febris aberat, optimè appetebat, maxillas diducere poterat, & linguam exserere; quae tamen tumida & ad latus quasi ulcerosa apparuit. Sensit simul, ac si numerosissimi funiculi in dorso dissilirent,

rent, absque ullo tamen dolore; atque quadragesima ab initio morbi die gradus adscendere & descendere potuit; posteaque integre restituta a tam difficili morbo sana & incolumis jam per triennium vixit.

Toto autem morbi decursu mens perfectissime constitit, & urina copiam sedimenti satis aequabilis quotidie fere deposuit. Postquam autem binis venae sectionibus institutis videram tale adesse febris moderamen, ut a nimio ejus impetu nullus metus esset; blando victu sustinui vires; epispasticis pedibus applicatis impetum a superioribus averti; strictam nimis alvum clysmatibus mollissimis bis vel ter sollicitavi; rigidas tetano partes fomentis & linimentis mollissimis fovi; mollissima decocta, & emulsiones similes dedi, additis subinde lenioribus nervinis medicamentis; & sub finem morbi, cum vigiliae molestae essent, lenibus anodynis somnum conciliavi. Magnum commodum dabat, quod per cariosorum hinc inde dentium interstitia potus & liquidi cibi transire poterant, toto illo tempore, quo maxillae pertinaciter claudebantur.

§. 713. In curationem prius pervestiganda est causa singularis (710.), & locus primario affectus, unde convulsio ortum habet 710.), dein ocyus medicamenta applicanda illa, quibus acre leniri, impactum resolvi, contractum laxari possit. Unde diluere, laxare, revellere, lenire, fere sanare solent convulsiones hasce; nec unquam specioso antispasticorum titulo fides adhiberi debet.

Cum ex dictis ad §. 710. patuerit, diversissimas, imo & oppositas omnino causas convulsionis febrilis observatas fuisse, necessarium erit, illas sedulo investigare, ut cum fructu medela applicari possit. A nimia enim repletione aeque, ac ab inanitione vasorum, convulsio fit; adeoque quod in uno casu sanationem, in altero saepe mortem faceret. Simul etiam requiritur, ut cognoscatur locus primario affectus; an nempe in cerebro ipso topica causa haereat, an vero in aliis corporis locis adsint talia, quae nervos irritando cerebrum afficiunt: in tali enim casu frustra capiti medicina fieret. Dum v. g. circa praecordia fluctuans acrior & copiosior bilis actiones cerebri turbat, vomitorium datum talem convulsionis febrilis causam tollet cito: ubi vero, immeabili sanguine infarcto cerebri cortice, idem symptoma adest, vomitu augeretur malum; dum inter vomendi conatus manifeste videmus sanguinem majore impetu & copia caput petere. Signa autem in praecedentibus recensita fuerunt, quibus variae convulsionum causae distingui poterunt, & detegi locus, in quo haeret origo mali. Hoc facto, & non prius, de medicamentis cogitandum est: in quibus ergo, pro varietate causarum & loci affecti, magna diversitas requiritur. In genere tamen statuere possumus, quod prosint illa, quibus acre leniri, impactum resolvi, contractum laxari possit. Excepta enim illa convulsionis specie, quae a subita & magna vasorum depletione fit, & solis replentibus curatur, haec remedia semper locum habent: habita tamen ratione singularis acrimoniae, & variae indolis illius, quod impactum vasorum angustiis haeret. Sic enim in

junio-

junioribus, solo lacte fere viventibus, colostrum caseosum in ventriculo vel intestinis haerens, atque in acidam acrimoniam degenerans, irritando nervosam ventriculi & intestinorum fabricam, convulsiones producit. Sapo Venetus solvendo haec coagula; absorbentia terrestria enervando acidam illam acrimoniam; lenia purgantia, quandoque & vomitoria, excutiendo hanc saburram, adeo prosunt. Ubi vero putridi humores, sive ante febrim praeexistentes, sive febris tempore aut per febrim nati & collecti, circa praecordia fluctuant, purgantia quidem & vomitoria prosunt, verum putrida illa acrimonia acidis emendatur felicissime, quae in priori casu nocuissent. Sic alia remedia requiruntur, dum sanguis densitate inflammatoria immeabilis cerebri vasis impactus haeret, quam si frigidi & mucosi humores per febrim moti simile obstaculum fecerint, uti in leucophlegmaticis & senibus quandoque fit. Spasmo autem contractis partibus, laxantia imprimis conducunt: de quorum insigni utilitate videantur illa, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. dicta fuerunt.

Unde diluere, laxare, revellere &c. Diluentia enim humores ad facilem meabilitatem disponunt, omnem fere acrimoniam enervant, & vasa sic laxant, ut facilius transmittant liquida; urinae & sudori vehiculum praebent, ut commode per has vias de corpore exire possint nocitura. Omnia simul lenientia, decocta ex emollientibus herbis parata, emulsa farinosa, olea pressa blanda, victus ex hordeo, avena, oleribus mollissimis, pariter hic conducunt; quatenus per haec blandis liquidis corpus impletur, omnis acrimonia obtunditur & enervatur, simulque omnia vasa laxantur. Illa autem, quae impetum & copiam humorum a capite derivant versus alia loca corporis, revellentia dicuntur; aguntque vel minuendo vasorum resistentiam in illis locis, vel augendo celeritatem motus humorum in iisdem. Balnea hinc pedum, epispastica, frictiones, clysmata mollissima saepius applicata, tanti usus sunt.

Ex Veterum Medicorum monumentis apparet, quod in convulsionibus curandis similia remedia adhibuerint: uti colligi poterit ex illis, quae in Commentariis §. 164. & §. 234. 3. habentur. Est tamen unus vel alter locus apud *Hippocratem* (*l*), ubi frigidae copiosae affusionem laudat ad convulsiones, quamvis paulo ante (*m*) frigidum convulsiones & tetanos facere, illudque nervis, cerebro, dorsali medullae, inimicum dixerit. Per frigidae autem copiosam affusionem constringi vasa, & densari sanguinem, notum est: adeoque haec methodus videtur directe repugnare illis remediis, quae modo laudata fuerunt. Verum, uti patet ex loco citato (*n*), frigidae affusionem quandoque tantum prodesse monuit; & quidem in tetano absque ulcere, in juvene carnoso, & media aestate: neque videtur majori frigori, partibus convulsis conciliato, hunc effectum adscribere, sed dicit tantum, *frigidae copiosae profusio caloris revocationem efficit*: quod autem calori potius etiam in

(*l*) Aphor. 21. & 25. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 206. 210.
(*m*) Aphor. 17. & 18. Sect. V. ibid. pag. 204.
(*n*) Aphor. 21. Sect. V. ibid. 206.

in hoc casu curam tribuit, patet inde, quod mox subjungat sequentia: *calor autem haec solvit.* In altero autem Aphorismo (*o*) videtur hunc effectum adscribere stupori a frigidae affusione nato, qui nervorum imminutam actionem supponit. Cum autem in convulsas partes spiritus per nervos impetuosius ruant, apparet, quomodo haec methodus quandoque prodesse possit; in illis nempe casibus, ubi ab inordinato spirituum motu convulsiones fiunt; uti v. g. in hystericis: tunc enim subito illo horrore & concussione totius corporis, quae frigidae affusionem sequi solet, poterit mutari illa spirituum directio, quae jam adest, & convulsiones facit; videmus enim compesci in tali casu saepe ilico haec mala, dum spiritu salis ammoniaci, castoreo vel aliis similibus nervi narium irritantur tantum. Sufficit enim in hystericis illis convulsionibus, (quas faciles hinc dixit *Hippocrates*, uti ad praecedentem paragraphum notatum fuit) saepe quaevis mutatio nervis inducta, ut praesens tantum sensorii communis conditio removeatur. Unde & aquae frigidae aspersio tales spasmos saepe ilico solvit: in convulsionibus autem febrilibus curandis minus tuta videtur haec methodus.

Nec unquam specioso antispasticorum titulo fides adhiberi debet. Ex omnibus illis, quae in hoc capitulo dicta fuerunt, evidenter apparet, nullum dari remedium antispasticum universale; sed decantatissima quaevis talia, vel omnino nihil efficere, vel nunc prodesse, nunc nocere, pro varietate causarum, a quibus convulsio ortum duxit. Plethoricum juvenem, in febre acuta convulsum, depletio sanat; immodicis vero evacuationibus exhaustum curat repletio. Dum topica inflammatio cerebri acutam febrim comitatur, & convulsionem facit, venae sectio, & alia remedia, quae febrilem impetum compescunt, optima sunt: & contra monuit *Hippocrates* (*p*) quod, *convulsionem solvat febris superveniens acuta*, *quae prius non fuit*; *si vero fuerit prius*, *jam exacerbata.* Sic & alibi habetur (*q*): *Convulsione aut tetano laboranti febris succedens morbum solvit.* Quando nempe per febrim illud, quod stimulo vel obstaculo convulsionem produxit, enervatur aut solvitur (vide §. 587.). Sic in tetani historia, praecedente paragrapho enarrata, decima nona die febris augebatur; sed & simul omnia in melius tendebant. Observavit *Sydenhamus* (*r*), infantes saepius convelli in primo stadio variolarum, & morbillorum, antequam nempe per febrim versus corporis superficiem protrudatur morbi materia; monetque, millenos periisse, dum clysmatibus saepe repetitis, aliisque evacuationibus, Medici curam tentarent: sic enim deprimebatur febris, per quam variolarum & morbillorum eruptio promoveri debebat; & qua eruptione facta ilico cessabant hae convulsiones. Patet ergo, nullam fidem adhiberi posse speciosis illis antispasticorum remediorum titulis. Si enim examinetur ingens similium farrago, quae ab autoribus laudantur, patebit, plurima ex illis acidum absorbente vi praedita esse; unde etiam infantibus, ab acido convulsis, prosunt: qualia v. g. sunt

(*o*) 25. Sect. V. ibid. pag. 210. (*p*) Coac. Praenot. N°. 358. 354. Charter. Tom. VIII. pag. 871. (*q*) Aphor. 57. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 171. (*r*) In Dissertatione Epistolari pag. 459.

ſunt pulveres illi Comitiſſae de Kent, Marchionis, mater perlarum, margaritae &c.: quaedam omnino inertia videntur, ut raſura eboris, ungulae alcis, cornu cervi &c. ſi nempe cruda ſumantur; combuſta enim in calcem acquirunt vim acida abſorbendi. Alia iterum, in convulſionibus hyſtericis optima quidem, ſtimulante & calefaciente vi febrilibus convulſionibus ſaepe nocent, imprimis ubi inflammatoria ſanguinis ſpiſſitudo, vel nimius impetus febrilis adſunt: uti v. g. ſpiritus cornu cervi, eboris, ſanguinis humani, ſales volatiles oleoſi, caſtoreum &c. Abſorbentes illi pulviſculi, & ſpecifica illa ex ungula alcis, ebore &c. parata remedia, tuto quidem exhiberi poſſunt, imo & ſaepe debent, ut aegris vel adſtantibus ſatisfaciat Medicus, nihilque ab illo neglectum videatur, cum plenis buccis ſaepe alii, in conſilium vocati, haec extollant, imprimis in aulis; cavendum tamen, ne his adhibita fide negligantur alia longe efficaciora remedia; atque multo magis adhuc, ne in uſum vocentur talia, quae ex cognitione cauſae ſingularis convulſionis febrilis nocitura novimus.

§. 714. Si autem caput primario affectum deprehenditur, debet curatio fieri dicta (706.).

Si autem conſtiterit, cauſam convulſionis febrilis haerere in ipſo capite, adeoque illud primario affectum eſſe, conducent illa, quae in delirii febrilis curatione laudata fuerunt: cumque tunc plerumque & valida inflammatio adſit, cura eadem erit ac phrenitidis; de qua poſtea adhuc dicendum erit.



SUDOR

SUDOR FEBRILIS.

§. 715. Sudor in initio acutae febris, cujus causa paulo pertinacior, pro causa habet vasorum extremorum laxam debilitatem, cruoris circulationem vehementem, facilem aquae ex reliquis sanguinis principiis expeditionem.

Vidimus antea §. 594. quandoque materialem febris causam per febrim ipsam subigi, solvi, & mobilem reddi; sic tamen, ut tunc adhuc retineat aliquam dotem, qua aequabili circulationi repugnet; unde sensibili quadam evacuatione expellitur de corpore. Inter has evacuationes etiam locum habet illa, quae per sudores fit. Talis autem sudor bonus semper est, & criticus dicitur: ille autem sudor febrilis, de quo hic agitur, symptomaticus est, & semper fere mali ominis; quia per illum parum vel nihil tollitur de causa materiali morbi, sed tenuissima sanguinis pars difflatur. Criticus autem ille sudor rarissimè in principio morbi contingit, utpote naturae vincentis morbum effectus; adeoque tantum, declinante jam morbi impetu, exspectari poterit.

Per initium autem febris acutae hic non intelligitur illud temporis punctum, quo sanitas in morbum deflectit, verum notabilis totius decursus morbi pars; nempe, totum illud morbi tempus, in quo nondum apparet manifestum coctionis indicium; uti ex *Galeno* in Commentariis §. 590. dictum fuit: adeoque & hoc sensu initium febris acutae saepe comprehendit magnam partem illius temporis morbi, quod incrementum, vel ascensus, solet vocari; uti ibidem notatum fuit. Toto autem hoc tempore morbus increscit, sanitas minuitur; adeoque & a sudore raro quid boni sperari potest, qui in hoc morbi stadio erumpit; cum a morbo praevalente tunc ortum ducere soleat. Patet ergo & hoc febris acutae initium variam latitudinem habere, prout celerius vel tardius decurrit febris, atque ipsa causa febris materialis facilius vel difficilius per febrim ipsam subigi potest. Peracuti enim morbi statim extremos habent labores (*f*) & citissime decursum suum absolvunt: unde additur in textu, cujus causa paulo pertinacior, adeoque plus temporis requirit, ut subigatur & mobilis reddatur; neque tamen talis sit, ut furibundo impetu corpus cito destruat, vel sibi viam quaerat. Uti enim patuit ex illis quae ad §. 594. 2. ex *Hippocrate* allegata sunt, critici sudores, die tertio, quinto, septimo, nono, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo primo, trigesimo primo, & trigesimo quarto

(*f*) Hippocr. Aphor. 7. Sect. I. pag. 12.

quarto profluxerunt (videantur illa, quae de hoc Aphorismo in Commentariis §. 741. habentur, ubi de diebus criticis agitur). Adeoque in quadam febre acuta sudor tertio die profluens criticus esse potest & salutaris; dum in alia febre, pariter acuta, quae tamen causam pertinaciorem habet, tertio die profluens sudor symptomaticus sit & noxius. Omnium ergo optime distingui poterit sudor symptomaticus, quod absque coctionis signis praegressis, cruda adhuc morbi materie, primisque morbi diebus, exprimatur; criticus autem post coctionem praegressam, & serius: habita tamen semper ratione velocitatis majoris minorisve, qua morbi decursus absolvitur.

Causa autem talis sudoris triplex est: vel enim vasorum, sudorem in superficie cutis eructantium, extrema laxiora sunt; adeoque facilius cedunt liquidis impulsis: vel per vehementiorem circulationem ad organa haec secernentia & excernentia, eodem dato tempore, major liquidi copia applicatur: vel denique aquosa & tenuissima sanguinis pars, reliquis minus cohaerens, facilius separatur. Possunt autem jam hae causae adesse solitariae, vel & unitae majorem effectum producere.

Solam majorem laxitatem vasorum illorum sudorem facere, directis experimentis novimus. Dum enim homo robustus & sanus nudato corpore vapori aquae tepidae exponitur, brevi sudoribus diffluet; uti in cura Luis Venereae per sudores fieri solet. Dum in lecto, stragulis tecto corpore, tota cutis in proprio quasi vaporis balneo haeret, tam facile sudor elicitur. Contra vero, frigore majori aëris cutanea vascula constringente, sudor vel non, vel saltem difficilius longe, erumpit, licet validis etiam corporis motibus se exerceat homo. Patet hinc ratio, quare per sudorem ipsum corpus saepe sic disponatur, ut postea a levi etiam causa sudoribus nimiis diffluat; quia nempe calido sudore nimis debilitantur cutanea vascula. Mirum tale exemplum habet *Tulpius* (*t*) de virgine, quae ab ineunte aetate, ob sudores praegnanti matri crebrius motos, tam pervia & patula habuit haec cutis spiracula, ut continenter ferè maduerint: & quidem tanta copia sudor exibat, ut quotidie ter vel quater indusia mutare cogeretur. Continuo hoc sudore magis adhuc debilitatis vasculis cutaneis, per septem amplius annos pertinax mansit malum, licet remedia convenientissima adhiberentur.

Cruoris autem vehementiorem circulationem sudorem facere novimus; cum per solum motum muscularem validum aucta circulationis velocitate, etiam gelidissima hyeme, sudor copiosus exprimi possit.

Verum & facilis aquae ex reliquis sanguinis principiis expeditio merito inter sudoris febrilis causas recensetur. Demonstraverunt Chemici, maximam partem sanguinis aquam esse, illamque leni igne inde expelli posse; adeo ut notaverit *Hofmannus* (*u*), aqueam illam sanguinis partem longe citius avolare, quam quamvis aquam in eodem loco atque eadem quantitate, & in

(*t*) Observat. Medic. Lib. III. cap. 42. pag. 257.
(*u*) Frid. Hofman. Observ. Med. Chymic. pag. 208.

in ſimili vaſe poſitam. Poſtquam autem leni igne ſic exſiccatus fuit ſanguis, ſi tunc majori igne urgeatur, dat producta varia, ex quibus adhuc multum aquae ſeparari poterit. Patet ergo, magnam copiam aquae in ſanguine adeſſe, partemque illius aquae facile inde ſeparari poſſe; aliam vero partem longe pertinacius reliquis principiis ſanguinis uniri. In omnibus tamen hominibus non eſt aequalis cohaeſio aquae cum reliquis partibus ſanguinis; adeoque nec aeque facilis ſeparatio. Dum quotidianis laboribus exercitato homini ſanguis de vena mittitur, in unam maſſam ſolidam coit totus, neque tenuior pars a craſſiori ſecedit niſi poſt multas ſaepe horas, & adhuc parca ſatis copia. Ubi vero examinatur in ſimili caſu ſanguis delicatae & in otio degentis puellae, ſtatim ingens copia tenuioris liquidi a ſanguinis parte craſſiori ſecedit. Simul etiam conſtat, dura illa & exercitata corpora vix ſudare niſi a validis laboribus; cum tenerae puellae a minimo ſaepe corporis motu diffluant ſudoribus. Valida enim fortium vaſorum & viſcerum actione videtur aqua intime adunari reliquis ſanguinem conſtituentibus principiis, atque longe magis cohaerere.

§. 716. Si perennat, orbat ſanguinem liquido diluente, reliquum inſpiſſat, obſtructiones facit lethales, ſanguine poſtea vix diluentibus vel reſolventibus auſcultante; unde omne fere morborum acutorum genus produci poteſt.

Requirebatur autem tanta aquae copia in ſanguine, ut illa interpoſitione ſuarum partium inter reliquas moleculas craſſiores ſanguinis concretionem impediret; ſicque ſanguis aptus maneret, ut per ultimas arteriarum anguſtias fluere poſſet. Adunari enim moleculas ſanguinis exſiccatione §. 117. vidimus; & contra reſolvi adunatas moleculas dilutione per attenuans fluidum admiſtum, §. 132. demonſtratum fuit. Si ergo perennat ſudor in initio febris acutae, difflatur diluens liquidum, & reſidua ſanguinis maſſa immeabilis redditur; adeoque brevi haerebit in vaſorum arterioſorum ultimis anguſtiis; unde obſtructiones, inflammationes, & peſſimae illorum ſequelae naſci poterunt. Multi Medici fuerunt quondam in illa opinione, per ſudores in morbis acutis expelli materiam morboſam poſſe, ſi non integre, ſaltem pro parte; adeoque ſemper morbi vehementiam illis minui; imprimis cum in peſte, & paucis aliis morbis, volatile miaſma quandoque hac via exiret; & leviores quidam morbi febriles, ex ſola corporis perſpiratione impedita nati, ſudore orto ſanarentur quandoque feliciſſime. Contemnebant autem illud periculum, quod a difflata tenuiori ſanguinis parte jure metuendum erat, dum putabant, diluentibus aquoſis potatis, facile poſſe reſtitui illud vehiculum ſanguinis, quod perierat. Verum ingeſtis aquoſis potibus efficere quidem poſſumus, ut illi venis recepti cum ſanguine fluant, verum adunatas ſemel ſanguinis moleculas per vim morbi, & defectum tenuis liquidi illas ſua interpoſitione a concretione prohibentis, reſolvere difficillimum eſt; imo & quandoque penitus impoſſibile. Haeret enim ſanguis, ſic immeabilis redditus, in vaſorum arterioſorum anguſtiis,

 adeoque

adeoque diluentibus acceſſus ferè negatur ; & praeterea ſaepe tanta jam cohaeſio eſt molecularum adunatarum, ut aqua ſe inter illas inſinuare nequeat, dum fere in polypoſam tenacitatem concreverunt ; quam ſemel natam reſolvere difficillimum eſt. Sic videmus, ſanguinem recens de vena miſſum facillime aqua tepida dilui poſſe ; ubi ſemel vero concreverit, integra reſolutio illius concreti fieri nequit. Hinc apparet ratio, quare quandoque in acutiſſimis morbis absque ullo levamine ingens copia diluentium potetur ; dum funeſta illa tenuis & aquoſa urina, magna ſaepe copia emiſſa, docet, ingeſtam aquam intimè ſanguini miſceri non poſſe, ſed ſtatim inde iterum ſeparari, atque per urinae vias expelli ; adeoque ſales, & olea ſanguinis per auctam circulationis velocitatem acriora reddita, (vide §. 100.) retineri, ipſumque ſanguinem inflammatoria denſitate magis magisque inſpiſſari, atque omnem miſcelam cum aquoſis reſpuere ; unde brevi deliria, comata, convulſiones, & lethalis peripneumonia exſpectanda erunt, deſtructis per acria retenta tenerrimis vaſculis, vel iiſdem ab immeabili ſanguine ſic obſtructis, ut functiones inde pendentes tollantur. Facile patet, omnia eadem mala metuenda eſſe, dum per ſudorem ingeſta diluentia ſtatim difflantur. Augebantur vero omnia haec mala, dum ſudores in morbis acutis exprimebantur per calida & acria remedia, ut theriaca, croco, ſalibus volatilibus oleoſis &c. ; interimque ab omni ſaepe potu arcebantur aegri, ne nempe talium remediorum exhibitorum efficacia debilitaretur. Legi merentur de hac re illa, quae paſſim in ſuis operibus habet *Sydenhamus* ; qui generoſo auſu primus, & ſolus fere, ſe huic torrenti oppoſuit, & pernicioſam hanc medendi methodum graviſſimis argumentis debellavit ; illique contrariam, felici in periculoſiſſimis etiam morbis eventu, ſtabilivit.

§. 717. Ergo initio ſemper cohibendus, niſi conſtet, materiem morbi adéo tenuem eſſe, ut cum primo ſudore difflari poſſit.

Ex illis ergo, quae modo dicta fuerunt, patet, ſudorem in initio febrium acutarum nocere, adeoque cohibendum eſſe: nondum enim tunc materia febrilis, quae per febrim ipſam, debito moderamine limitatam, ſubigi & mobilis reddi debet, ſic diſpoſita eſt, ut per hanc viam eliminari poſſit. Hoc autem etiam confirmatur Veterum Medicorum teſtimoniis. *Sudor, una cum febre ortus, in acuto morbo malus eſt* (*w*). Et *Celſus*, ubi de ſudore eliciendo agit, monet, duobus modis illum provocari poſſe, aut ſicco calore, aut balneo. Addidit autem, a ſudore per ſiccum calorem provocando cavendum eſſe, *ne quid horum vel in febre, vel in cruditate tentetur* (*x*). Et alibi juſſit, ut febre jam finita vel decreſcente, ſi ſigna doceant, ſudorem venturum eſſe : *tum demum dare potui calidam aquam, cujus ſalubris effectus eſt, ſi ſudorem per omnia membra diffundit. Hujus autem rei cauſa,*

(*w*) Coac. Praenot. N°. 574. Charter. Tom. VIII. pag. 885.
(*x*) Celſ. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 93.

causa, continere aeger sub veste satis multa manus debet; eademque crura, pedesque contegere: qua mole plerique aegros in ipso impetu febris, potissimeque ubi ardens ea est, male habent (*y*). Videantur & illa quae in Commentariis §. 594. de hac re dicta fuerunt.

Excipiuntur tamen illi morbi, quorum materia adeo tenuis & mobilis est, ut primo sudore difflari possit, tunc enim prosunt & in ipso morbi initio sudorifera data. Illud autem in peste, & febribus pestilentialibus obtinere imprimis, observatum fuit. Unde & *Sydenhamus*, qui in aliis morbis sudorifera damnabat semper, monuit tamen, insigniter profuisse in febribus pestilentialibus. Dabat enim tunc bolum sudoriferum ex theriaca, electuario de ovo, croco &c. cum aliquot cochlearibus mixturae aromaticae; deinde stragulis obruebat, sicque sudores provocabat. Quin imo si molestus vomitus impediret, ne haec sudorifera assumi possent, vel assumta retineri, solo stragulorum pondere sudorem expressit; qui dum manare inciperet, ilico sedabatur vomitus. Sudorem autem inceptum sustinebat, per integras viginti quatuor horas, potu liquidi tenuis & leviter aromatici; si vires languerent, jusculis reficiebat aegros. Observavit autem, posterioribus horis manare sudorem magis naturalem, & criticum quasi, copiosum, & cum summo levamine. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 598. 634. 659. dicta sunt. In mirabili illo morbo, qui Ephemera Britannica, vel & sudor Anglicus vocari solet, ipsissimo morbi invadentis initio calidam quasi auram per membra discurrere sentiebant aegri, atque ilico subitus & largus sudor manare incipiebat (*z*), qui si impediretur profluere, actum erat de vita; nullique tuto evadebant, nisi per viginti quatuor horas talem profusum sudorem paterentur. Si citius desineret, brevi recidivam habebant, vel in difficiles morbos incidebant (*a*). Cum autem momento ante sanos inopinato corriperet periculosissimus ille morbus, nequidem licebat tuto vestes exuere, sed eodem momento debebant decumbere. Si vero sanos in lecto decumbentes invaderet morbus, cogebantur se ibidem continere, praeter faciem nihil aperire, nec membra jactare. Quin imo si binos in eodem lecto simul corriperet morbus, non licebat mutare cubile, sed magno cum incommodo sub iisdem stragulis molestissimos hos sudores pati debebant (*b*). Cum autem in vigore morbi delirarent saepius aegri, custodes appositi sollicite cavebant, ne corporis quandam partem praesenti mortis periculo nudare possent aegri. Imo nec alvi vel urinae necessitas permittebat, ut in lecto erigerentur, sed linteis subductis excipiebantur haec excrementa (*c*). Tanta requirebatur cura, ut vitari posset sudoris suppressio, quam mox tumor lividus corporis, & sensus quasi acicularum sub cute pungentium sequebantur, una cum praesentissimo mortis periculo.

In illis ergo morbis solis aliquid boni a sudoribus statim prodeuntibus exspectari potest; in reliquis acutis nocent semper. Sollicita autem morborum talium epidemice grassantium observatio sola docere potest Medicum, quid

(*y*) Idem Lib. III. cap. 6. pag. 130. (*z*) Joh. Caji de Ephem. Britann. pag. 23.
(*a*) Ibid. pag. 128. (*b*) Ibidem. pag. 108. (*c*) Ibid. pag. 128.

quid agere debeat; uti postea latius dicetur, quando de morbis epidemicis agendum erit.

§. 718. Prohibetur surgendo ex lecto; sedendo; corpus a nimiis integumentis liberando; aërem frigidiusculum admittendo; calidis, calefacientibusque abstinendo; potu plurimo leni, blando, frigidiusculo saepe utendo, ut amissi damnum resarciatur cito, circulationem nimis velocem refraenando (102. ad 106.).

Videndum jam, quomodo sudor ille, in febrium initiis ortus, tolli possit tuto.

Surgendo ex lecto, sedendo, &c. Dum enim in lecto sudantes decumbunt aegri, totum corpus calido & humido vapore alluitur, qua re nihil magis laxat & debilitat; cum autem §. 715. inter causas sudoris febrilis vasorum extremorum laxa debilitas recensita fuerit, patet, assiduo in lecto decubitu sudoris causam augeri. Unde *Sydenhamus* (*d*), profusos illos sudores in initio variolarum metuens, noluit, ut interdiu se lecto committerent aegri, sed erecti sederent. Sudantem vero aegrum subito lecto educere, & vix tecto corpore aëri frigidiusculo exponere, nemo prudens suadebit; cum a subito frigore, corpori calido & sudanti applicato, tot & tanta mala fieri possint; uti §. 118. demonstratum fuit. Sed sensim remoto stragulorum pondere sudor minuendus est; deinde, illo fere cessante, vestibus induantur aegri, & in sedili sedeant; vel si id vetet major debilitas, saltem sic vestiti lecto incumbant: his autem factis, aër frigidiusculus nocebit nunquam, sed blando refrigerio molestum calorem temperabit. Quantum autem febre decumbentibus noceant assiduus in lecto decubitus, & aër clausus, alia occasione ad §. 698. dictum fuit. Simul etiam nimia circulationis vehementia, quae altera sudoris febrilis causa est (§. 715.) minuetur, cum per eadem debitum moderamen exorbitantis impetus febrilis obtineri possit; uti in Commentariis §. 610. demonstratum fuit. Neque novum hoc sudores in morbis coërcendi inventum est; nam & *Aegineta* similia laudat (*e*) dicens: *Cum vero sudores largius eruperint, tunc abstergendo, & levando integumenta recreare oportet. Etenim lassant supra modum prodeuntes, ut in syncopen frequenter deduxerint. Tenue ergo sit velamen & madidum, & aër frigidiusculus, & somnus adjungatur & eventilatio.*

Calidis, calefacientibusque abstinendo. Omnia enim quae vel actu calida sunt, vel hanc vim habent, ut ingesta corpori nostro caloris causas augeant, sudores movent. In calido enim aëre omnes homines a levissimis causis sudant; atque omnia aromatica fere, & acria stimulantia remedia, sudorifera sunt; imprimis si sub tali regimine sumantur, ut illorum actio versus corporis superficiem determinetur: quod praecipue fit, dum, his assumtis,

(*d*) In Dissertatione Epistolari pag. 446. & alibi saepius.

(*e*) Lib. II. cap. 46. pag. 22. versa.

tis, in lecto decumbens homo, stragulis tectus, in proprii vaporis balneo haeret.

Potu plurimo leni, blando &c. Sic enim optime reddetur sanguini illud, quod nimio sudore febrili difflatum erat. Requiritur autem, ut lenis & blandus sit potus, ne stimuli instar circulationis vehementiam augeat. Frigidiusculus autem potus calido praefertur, quia per calidum potum sudores augentur, vel saltem sustinentur. Unde *Sydenhamus*, dum in febrium pestilentialium curatione per viginti quatuor horas sudorem movere deberet, calidis potibus natum semel sudorem sustentabat. Gelidum vero potum aestuanti corpori ingerere, imprimis magna copia simul, periculosissimum foret; cum sanguis tam facile a majori frigore coaguletur, & in hoc casu, ob difflatam per sudores partem tenuissimam, adhuc magis in concretionem pronus sit. Praestat simul parca copia, sed saepe repetita, potum ingerere; quia si subito multum aquosi tenuis liquidi sanguini misceatur, illud per laxata & patula cutis spiracula expelletur statim.

Circulationem nimis velocem refraenando. Caeteris enim paribus, eo major fiet secretio & excretio, quo eodem temporis spatio major copia liquidi organis secernentibus & excernentibus applicatur: adeoque patet ratio, quare velociori circulatione sudor moveatur. Verum omnia hactenus laudata pariter conducunt ad minuendam circulationis nimiam vehementiam; uti patebit, si conferantur illa, quae ad §. 610. dicta fuerunt. Quomodo autem, & per quae, excessus motus circulatorii minui possit, in paragraphis hic citatis explicatum fuit.

Cum autem vasorum extremorum laxa debilitas inter sudoris causas §. 715. enumerata fuerit, atque hactenus laudata remedia non adeo directe videantur inservire ut haec corrigatur, videri posset, & peculiari medela ad hanc tollendam opus esse. Verum aër frigidiusculus laxa nimis haec vascula moderate constringit; dumque, minuta circulationis vehementia, minus urgentur, proprio elatere in pristinam amplitudinem redire solent dilatata haec vascula. Interim tamen in Veterum Medicorum scriptis invenitur, quod etiam externae cuti applicuerint talia, quae adstringendo roborare valent nimis laxa cutis spiracula; qualia plurima apud *Aeginetam* (*f*) recensentur. Imo & pinguibus inungi corpus voluit, quae latentes meatus cutis obstruendo humidi exitum prohibeant. Sic notum est, athletarum quondam corpora oleo inuncta fuisse, ne per validissima corporis exercitia diffluerent sudoribus. Ita & *Celsus* (*g*) dixit: *si vero sudor exercet, duranda cutis est, vel nitro, vel sale; quae cum oleo miscentur. At, si levius id vitium est, oleo corpus ungendum est: si vehementius, rosa, vel melino, vel myrteo, cui vinum austerum sit adjectum.* Cum autem multi homines pinguium applicationem non ferant, quin statim erysipelas sequatur; adstringentibus autem pulveribus, ut *Aegineta* jussit, totum corpus respergere, aut fomentis ex adstringentibus paratis undique tegere, multum incommodi faciat; neque tutum semper sit, obstruendo vel stringendo cutis spiracula sudorem coërcere, dum pergit

(*f*) Ibidem. (*g*) Lib. III. cap. 6. pag. 133.

pergit eadem circulationis vehementia humores agitare, atque per eadem remedia insensibilis perspiratio simul impediri videatur; similia remedia minus in usu esse solent: imprimis cum aliis illis methodis, de quibus modo actum fuit, minus operosis, & forte magis tutis, sudor febriiis plerumque feliciter compesci soleat. Observata tamen in Historia Medica habentur, quae docent, talia quandoque profuisse. Sic in morbo quodam, apud Bengalenses familiari, profusissimis sudoribus diffluunt aegri; quos ut compescant, aegrorum lectos copioso lini semine respergunt: illud enim sudore madescens mucilaginem dat satis tenacem, quae cuti adhaerens illius spiracula obstipat, sicque sudorem cohibet (*h*).

Est & altera sudoris species, quae in fine febrium diuturnarum observari solet; vel etiam in illis, qui a febribus longis convaluerunt quidem, tamen adhuc debiles & languidi vivunt; & imprimis, uti optime notavit *Sydenhamus* (*i*), si post frequentes & validas evacuationes ex his morbis emerserint aegri; praesertim si ante morbum minus firmo corporis habitu fuerint praediti. Simulac enim in lecto decumbunt, quantumvis etiam modice tecti fuerint, incipiunt incalescere, & mox sudore diffluere; unde magna debilitas sequi solet, & tabis periculum imminet. Sic affectis mane & vesperi quinque vel sex cochlearia vini Malacensis annosioris dabat *Sydenhamus*; cujus usu & vires crescebant jugiter, & evanescebant sudores. Pulchre profuisse vidi saepius, si salviae infusum, vino paratum, simili copia mane & vesperi sumerent: sique nec sic superabatur molestus ille sudor, illud infusum cum vini spiritu paratum, ad bina cochlearia sumtum bis de die, fefellit nunquam; quando nempe nocturnus ille sudor ab hac causa oriebatur. Notum est, bajulos, valido labore sudantes & siticulosos, pauculum spiritus vini sumere, & postea tenui potu sitim sedare, expertos, nisi hoc fecerint, assumtum potum subito per sudores expelli, neque refici corpus. Unde patet, spirituosa liquida, ad compescendos sudores a nimia humorum tenuitate, & laxitate vasorum cutaneorum, multum prodesse posse.

(*h*) Lettres curieuses & edifiantes des missions etrangeres &c. Tom. XV. pag. 414.
(*i*) Sect. V. cap. 2. in fine pag. 291.



DIAR-

DIARRHOEA FEBRILIS.

§. 719. Diarrhoea pro materie habet mucum, lympham, gluten, pus, saniem, sanguinem, narium, oris, faucium, oesophagi, ventriculi, hepatis, vesiculae fellis, pancreatis, intestinorum, mesenterii; pro causa vires in intestina expellentes validas, dum in ipsis intestinis contrahentes vires debiles, vel in vasis intestinorum absorbentibus impedimenta, ne admittant.

Frequens liquidorum excrementorum per alvum egestio διάῤῥοια vocari solet, quasi perfluvium dictum ἀπὸ τοῦ διαῤῥέειν; atque stricta significatione illud vocabulum hoc sensu tantum usurpari solet apud Medicos. Quamvis enim figurata excrementa, mollia tamen, excerni in plerisque hominibus soleant, qui integra sanitate fruuntur; tamen & multis familiaris est alvus humidior, absque ullo sanitatis detrimento: quod & *Hippocrates* notavit, & monuit per aetatem hoc mutari. *Quibus per juventutem humidae sunt alvi, illis senescentibus exsiccantur. Quibus vero in juventute siccae sunt, illis senioribus humectantur* (*k*). Minime vero morbosam judicavit in juventute humidiorem alvum, cum alio in loco (*l*) pronunciaverit, juvenes, qui humidam alvum habent, melius se habere quam illi, quibus siccior alvus est. Sola ergo alvi humiditas non sufficit, ut diarrhoea dicatur, sed debet simul adesse frequens alvi egestio: habita semper ratione idiosyncrasiae, adeo saepe diversae quoad hanc evacuationem in variis hominibus: multi enim sunt, quibus optima caeteroquin sanitate fruentibus, quotidie saepius evacuatur alvus; aliis semel tantum, vel & adhuc rarius. Diarrhoea ergo dicitur laborare homo, si frequentius solito liquidam alvum deponat. Ubi autem frequentem hanc liquidorum excrementorum per alvum egestionem comitatur dolor notabilis, solet vocari *Dysenteria*, sive intestinorum difficultas: quem morbum hinc *Tormina* vocavit *Celsus* (*m*): quamvis alii Auctores dysenteriam tantum dici voluerint, ubi intestinorum exulceratio adest, vel cruentum alvi profluvium; uti postea §. 721. pluribus dicetur. Ubi autem ingesti cibi, vix mutati, per alvum expelluntur, solet vocari λειεντερία, sive *laevitas intestinorum, qua continere nihil possunt, & quidquid assumptum est, inconfectum protinus reddunt* (*n*); ob laxitatem & paralysin quasi fibrarum ventriculi & intestinorum. Potest autem & hic morbus

(*k*) Aphor. 20. Sect. II. Charter. Tom. I. pag. 60. (*l*) Aphor. 53. Sect. II. ibid. pag. 89. (*m*) Lib. IV. cap. 15. pag. 224. (*n*) Ibid. cap. 16. pag. 226.

bus sub generali diarrhoeae definitione, ut species sub genere, comprehendi: uti etiam huic affinis alter, qui *Affectio coeliaca* solet dici apud Auctores; in quo non quidem penitus cruda & immutata alimenta alvo expelluntur liquidiori sub forma, sed una cum faecibus alvinis chylus ejicitur (*o*), qui naturaliter vasculorum lacteorum osculis solet resorberi, antequam faeces a cibis relictae per alvum exeant. Verum non adeo limitata significatione Affectionis coeliacae nomen apud Auctores invenitur. Apud *Aretaeum* (*p*) quidem talis descriptio habetur, quae doceret, coeliacam passionem a lienteria tantum gradu differre; cum in lienteria cruda & immutata alimenta cito per alvum expellantur, in coeliaco affectu vero *liquescit a calore alimentum, sed non concoquit calor, neque in succum proprium vertit, semicoctum & imperfectum relinquens.* Alio tamen loco, ubi de curatione hujus morbi agit (*q*), habet sequentia: *si ventriculus ciborum impotens sit, perfluat autem alimentum non coctum, non mutatum, crudum, nihilque ad corporis molem transeat, coeliacos hos appellamus:* Quae certe definitio optime lienteriae convenit. Verum apud *Celsum* coeliacus ventriculi morbus vocatur, omnino diversus; sic enim habet: *In ipsius vero ventriculi porta consistit is, qui & longus esse consuevit, &* κοιλιακός *a graecis nominatur. Sub hoc venter indurescit, dolorque ejus est: alvus nihil reddit, ac ne spiritum quidem transmittit: extremae partes frigescunt: difficulter spiritus redditur* (*r*). Obtinuit tamen usu hodie, ut coeliaca passio dicatur, quando alimenta aliquam adepta sunt coctionem, & diutius in ventriculo morantur, neque tam cito alvo expelluntur, quam in lienteria, in qua alimenta prorsus cruda, protinus ut sumta sunt, alvo prodeunt; tanta tamque manifesta cruditate, ut alimenti assumpti genus aperte cognoscatur (*s*). Adeoque illo sensu coeliaca passio inter diarrhoeae species numerari poterit.

In Diarrhoeae autem consideratione tria imprimis notanda videntur: diversitas nempe materiae, quae excernitur: loca varia corporis, unde haec materia prodit: denique causae, quae faciunt, ut haec materia deponatur in cavum intestinorum, & dein per alvum expellatur: quae omnia bene cognosci debent, ut prognosis & indicatio curatoria haberi possint. Primo videbimus, quid de materia, per diarrhoeam excreta, observationes medicae docuerint.

Mucum vocamus humorem lentum, spissum, exsiccatione in tophos & lemas indurescentem, sola maceratione in aqua iterum resolubilem. Omnes illas dotes in muco narium, qui lubricandae & defendendae membranae internae narium inservit, invenimus. Verum, uti §. 75. dictum fuit, similis mucus fauces, os internum, oesophagum, ventriculum, & totum intestinorum tractum inungit; unde minime mirum videbitur, si in diarrhoea mucus quandoque per alvum excernatur. Fit ergo talis mucosa alvi egestio, quando

(*o*) H. Boerh. Institut. Med. §. 813. (*p*) Lib. II. de Causis & signis morbor. diuturnor. cap. 7. pag. 58. (*q*) De curat. morbor. diuturn. Lib. II. cap. 7. pag. 132. (*r*) Cels. Lib. IV. cap. 12. pag. 220. (*s*) Gorraei defin. Medic. pag. 322.

quando naturalis mucus has partes obliniens, accumulatus saepe majori copia, expellitur. Quandoque etiam in morbis organa illa, quae secernendo huic muco inserviunt, sic disponuntur, ut longe major copia muci generetur. Patet hoc in catarrhis, dum homines, quibus sanis nares siccae esse solent, incredibilem copiam muci quotidie emungunt; cumque similes folliculi mucosi per internam superficiem ventriculi & intestinorum distribuantur, patet satis, illis similiter affectis, magnam copiam muci colligi, & per alvum excerni posse. Unde & *Hippocrates* (*t*) monuit; *hominibus, capita humida & pituitosa habentibus, ventres crebro exturbari, pituita a capite defluente.* Et alibi (*u*): *Quibus in diarrhoeis spumosae fiunt dejectiones, illis a capite pituita defluit.* Veteres enim, circulationis ignari, dum subitas aggestiones materiae humidae in locum quemdam corporis videbant, neque intelligebant, qua vi, & per quas vias derivaretur, crediderunt, illam colligi in cerebro, quod minime sanguinolentum, & frigidum dixerunt, & inde defluere versus alias partes corporis; unde catarrhos vocaverunt, quod deorsum fluerent.

Lympham. Oris saliva deglutita, ventriculi & intestinorum arteriis exhalantibus secretus liquor, succus pancreaticus, imo & bilis hepatica dicta, adeo diluta & tenuis, materiam dare possunt diarrhoeae lymphaticae. Si enim consideretur copia salivae deglutitae, ingens numerus fistularum arteriosarum in ventriculi & intestinorum cava hiantium, pancreatis & hepatis moles; patebit satis, magnam lymphae copiam continuo in intestina depluere, quae in sanitate iterum absorbetur; verum in morbis quandoque per alvum expellitur summo damno, cum sic magna copia humorum sanorum subducatur de corpore, & chyli ex ingestis debita praeparatio impediatur, cum nempe illa pro magna parte a miscela humorum sanorum cum crudis ingestis pendeat. Unde &, si diu duret talis diarrhoea, magna debilitas, & pessimae obstructiones viscerum abdominalium sequi solent. Verum & in aliis corporis locis stagnans lympha, venis resorpta, & circulantibus humoribus mista, quandoque hac via de corpore exit; uti in Hydropicis salutari effectu quandoque observatur. Unde dixit *Hippocrates* (*w*): *Ab Hydrope detento, aqua secundum venas in ventrem fluente, (morbi) solutio. In hydrope incipiente, diarrhoea aquosa facta, citra cruditatem, morbum solvit* (*x*).

Gluten. Muco naturali tenacius, & quandoque ex hujus accumulatione & mora diuturniori natum; aliquando & ingestis (vide capitulum de morbis ex glutinoso spontaneo) glutinosis originem debet. Miras talis glutinis in intestinis concretiones docet historia Medica. Legatus Caroli Quinti Imperatoris dolore torquebatur, nec non tumore a dextro hypochondrio per ima ventriculi in sinistrum porrecto. Integris sex annis remedia adhibita

(*t*) De Aëre locis & aquis cap. 2. Charter. Tom. VI. pag. 189. (*u*) Aphor. 30. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 306. (*w*) Aphor. 14. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. & Coac. Praenot. N°. 461. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (*x*) Ibid. N°. 457. pag. 878.

bita fuerunt fcirrho emolliendo, cum talem hunc tumorem crederent Medici. Injecto tandem acriori clyftere prodiit corpus durum, in medio pertufum, pedis longitudine, quod inteftini portionem effe metuebat aeger. Cum tamen ilico inde levatus foret iterum ac tertio clyfterem admifit; atque fimili educta materie integre convaluit (*y*). Alteri cuidam fimilis, fed gravior affectus alvum prorfus cohibuit; quo mortuo, inventum eft colon inteftinum ufque adeo infarctum pituita concreta, ut folidum omnino videretur, nullaeque faeces per alvum exire potuerint. Huc etiam referri poteft pituita illa vitrea dicta, quae pellucida vitri inftar, & tremula inftar gelatinae vel albuminis ovi, per alvum quandoque excernitur: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 71. dicta fuerunt.

Pus, faniem. Quando nempe in ventriculo, vel inteftinis, aut in vifceribus, quae fuos humores huc deducere folent, vomicae ruptae pus effundunt. Verum & in aliis locis corporis, quae directe fe in ventriculum & inteftina exonerare nequeunt, pus haerens per metaftafim verfus inteftina deponi poterit; uti pluribus obfervationibus demonftratum fuit in Commentariis §. 406. Idem & de pure, nimia mora in abfceffu claufo in faniem mutato, verum eft.

Sanguinem. Quando ulceratis, vel erofis ab acrioribus humoribus, inteftinis fanguinolentae faeces exeunt, fimul dolor & tormina adfunt; tuncque dyfenteria potius fanguinea, quam diarrhoea, vocandum effet hoc malum. Verum accidit quandoque absque notabili dolore fanguinem ano exire, per anaftomofin dilatatis vafis hepaticis, aut mefentericis; vel & haemorrhoidalibus. Ruptis etiam a quacunque caufa vafis, idem fieri poffe facile patet. Sic memini me aliquoties vidiffe, poft diuturnas & moleftiffimas cardialgias, ingentem copiam fanguinis absque ullo dolore per anum excretam fuiffe: fed brevi fequebatur fumma debilitas, animi deliquium, & mors. Ubi vero per anaftomofin dilatatis vafis hoc fit, non tantum periculum eft; imo faepe falutaris eft talis fanguinis excretio, dum & nimia fanguinis copia tollitur, & faepe aliarum fanguinis excretionum naturalium defectus fuppletur. Sic novi plures viros, lautè & otiofe viventes, quibus familiare eft ter vel quater in anno purum fanguinem alvo excernere, absque ullo fanitatis detrimento; quin imo longè melius fe poft talem evacuationem habent. Notavit & *Galenus* (*z*), fanguinem per circuitus quofdam exire quibufdam, vel ob mutilatos artus (vide & Commentaria §. 474.) vel exercitationem derelictam. Atque alio in loco (*a*) poftquam fimilia dixerat, addit fequentia: *At vifa eft quoque mulieribus, fuppreffis menfibus, hujufmodi per fedem fanguinis vacuatio fieri; ut & nonnullis per vomitum ob eandem caufam. Verum & his quidem fincerus fanguis excernitur, fimilis ei, qui a mactata victima profunditur; modo per alvum inferiorem, modo per fuperiorem.*

Haec

(*y*) Fernel. Pathol. Lib. VI. cap. 9. pag. 157.

(*z*) De Symptom. caufis Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 97.

(*a*) De locis affectis Lib. V. cap. ultimo. Ibid. pag. 503.

Haec sunt illa, quae praecipue materiam diarrhoeae faciunt: bilis autem & his addenda est, ut facile patet, licet non recensita fuerit. Statim enim ubi dicetur de locis, unde materies per diarrhoeam evacuanda prodit, numerabitur & vesicula fellis. Pro varia jam miscela horum omnium inter se, magna diversitas iterum sequetur. Praeter haec autem raris quandoque casibus constitit, aliam materiam alvo excerni posse, quae ad enumeratas species referri nequit. Sic apud *Tulpium* (*b*) habetur, quod gracilis ac tenera mulier, afflicta frequentius, sive a febre tertiana, sive ab obstructo liene, excreverit tandem quotidie, per quatuordecim & amplius menses, plurimum flavescentis adipis stercori incumbentis, instar butyri liquefacti: atque tali quidem copia, ut aliquot vascula replere potuisset. Veram autem pinguedinem esse patebat ex eo, quod carbonibus injecta flammam satis lucidam ederet, & frigefacta concresceret instar durioris adipis. Prodibat autem semper absque torminibus per alvum hoc pingue, absque febre colliquativa, quam plerique Medicorum suspicabantur, & absque emaciatione corporis: quin imo mansit haec mulier prospera ac illibata valetudine etiam post sextum decimum ab hac excretione annum. Similis alter casus apud eundem auctorem habetur (*c*).

Narium, oris, faucium &c. Enumerantur jam loca, ex quibus diarrhoeae materia in cavum intestinorum venire possit, atque deinde per alvum expelli. Ex omnibus autem enumeratis locis directa via est in intestina. Ex naribus enim in fauces delabi possunt humores, hinc in ventriculum & intestina: unde quandoque vano metu perculsi fuerunt & aegri & Medici, dum sanguis, de naribus fluens, deglutitus a dormientibus, postea per alvum exiret. Hinc etiam muci copia per alvum saepe exit in junioribus, dum coryza laborantes deglutiunt ex naribus in fauces delapsum, vel & ex pulmone tussi prodeuntem mucum. Ex hepate per porum bilarium, ex vesica fellis per ductum cysticum in intestinum duodenum via patet: unde diarrhoeae biliosae, hepaticae, atrabilariae &c. fieri possunt. Idem & de pancreate verum est. Sed & intestina innumeris fistulis arteriosis, in cavum illorum humores a sanguine secretos exhalantibus, & venosis resorbentibus, donantur; uti docuerunt injectiones Anatomicae tam per venae portarum, quam arteriarum mesentericarum, ramos factae; adeoque & ex his vasis humores in intestina venire possunt: & satis copiosi quidem, uti patet, si consideretur ingens illorum numerus; & quod extremi fines horum vasorum in intestinorum cavum hiantes satis facile dilatabiles videantur, dum vel ipsam materiam ceraceam transmittant; uti pluribus in locis notavit *Ruyschius*, & ipse aliquoties vidi, licet non adeo magna vi urgeretur materia in vasa, neque ulla extravasatae materiae ob vasorum rupturam signa apparerent postea, inflatis & exsiccatis intestinis sic repletis. Quamvis autem fistulae venosae minimae naturaliter resorbeant contentos in intestinorum cavis humores, tamen cum omnes venae illae in truncum venae portarum se exonerent, atque vena portarum per hepar distributa

(*b*) Lib. III. cap. 18. pag. 208. (*c*) Ibid. cap. 19. pag. 210.

tributa arteriae munere fungatur, impedimento nato, quod liberum transitum humorum per ultimas venae portarum angustias in hepate tollat, poterunt humores, post summas anxietates, vomitus, & aucta respirationis molimina, retrogrado motu ex venis in cavum intestinorum venire. Videantur illa, quae in Commentariis §. 631. de hoc motu retrogrado dicta fuerunt.

Cum autem minuta resistentia in vasis, vel a quacunque causa aucto impetu liquidi per ipsa moti, possit derivari copia humorum ex aliis partibus versus haec loca; patet, etiam ab aliis & dissitissimis corporis partibus derivatos humores per alvum exire posse. Sic novimus, repetito purgantium medicamentorum usu totum corpus exhauriri posse; atque idem accidere ob diuturnam diarrhoeam §. 721. dicetur. Nunquam autem evidentius hoc apparet, quam in cholera morbo, ubi subito paucarum horarum spatio tanta copia liquidi, tam per vomitum quam per alvum, evacuatur, ut totum corpus exhaustum, facies pallida, collapsa, prostratae omnes vires, imo & quandoque convulsiones a nimia & subita tali inanitione observentur, licet ne guttula quidem sanguinis sursum vel deorsum prodierit; quod summa saepe cum admiratione vidi: & imprimis in vegeta puella, quae trium horarum spatio hunc morbum passa sic mutatam & collapsam habebat faciem, ut nequidem a familiaribus agnosceretur; venenata quasi vi solutis omnibus humoribus, & per vomitum & alvum violentissime expulsis.

Pro causa vires in intestina expellentes validas &c. Vidimus jam quaenam & quotuplex sit materia diarrhoeae; & a quibus locis haec materia in cavum intestinorum derivari possit. Quodcunque ergo facit, ut majori copia humores deriventur in cava intestinorum, hoc respectu erit causa diarrhoeae; adeoque & diarrhoea supponit vires in intestina expellentes validas. Verum haec sola causa non sufficit: si enim vasa resorbentia venosa, quae in omni puncto superficiei internae ventriculi & intestinorum reperiuntur, imbibant iterum huc depulsos humores, non erit diarrhoea. Dum enim homo sanus duodecim libras aquae Spadanae haurit, saepe ne gutta quidem per alvum exit; sed, licet tanta copia liquidi intestina alluantur, omne illud venis bibulis resorbetur, & per sudoris vel urinae vias exit de corpore. Requiruntur ergo in intestinis vires contrahentes tam validae, ut tantam liquidi copiam coërcere valeant, ne per alvum exeat. Ubi autem illae vires contrahentes debilitantur, liquidum ore assumtum, vel ex vasis intestinorum & mesenterii, aut vicinorum viscerum, in cavum intestinorum delatum, per alvum dilabetur; pro parte saltem, vel & integre, si intestina penitus resoluta & paralytica quasi facta fuerunt. In priori casu liquida & frequens fiet alvi egestio; in posteriori aderit lienteria, dum ingesti, vel in cavum intestinorum expulsi humores, proprio pondere, & respirationis praelo expelluntur per alvum immutati fere, & saepe insciis fere aegris, quod tunc semper pessimum signum dat; denotans nempe perfectam resolutionem intestinorum. Unde lethalem dixit alvi dejectionem *Hippocrates* (*d*), quae sine sensu exit. Cum autem hoc quandoque con-

(*d*) In Coacis Praenotionibus N°. 631. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

contingat delirantibus aut phreniticis ob cerebrum affectum potius, quam ob intestinorum resolutionem, alio in loco hanc prognosin magis limitavit (*e*) dicens: *Ab alvo tenuia non sentienti transire, ei qui apud se sit, malum: ut hepatico.* Unde etiam adstringentia, uti postea in cura dicetur, prosunt roborando laxas nimis intestinorum fibras, atque etiam aromatica stimulantia multi saepe usus sunt, ut irritentur in validiorem contractionem inertes fibrae. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*f*) dixerit: *In diuturnis lienteriis ructus acidus obortus, qui prius non aderat, bonum signum.* Notat enim, aliqualem rediisse vim contractilem ventriculo & intestinis, qua coërcere possint ingesta saltem tamdiu, ut spontanea mutatione degenerare incipiant, & acidos ructus facere; cum in lienteria, proprie dicta, ingesta omnia cito transeant per alvum immutata.

Verum praeter hanc debilitatem virium contrahentium in intestinis videtur & alia causa diarrhoeae esse. Novimus enim, intestina naturaliter motu quasi vermiculari moveri, uti in vivis animalibus dissectis, & in hominibus, per vulnera vel alias causas (vide Commentaria §. 648.) intestina conspectui offerentibus, patuit: vocatur motus peristalticus, quo successivis in locis se contrahentes fibrae intestinales applicant fistulas venosas absorbentes illis, quae intestinorum cavo continentur; sicque sensim haec contenta per totam tubi intestinalis longitudinem promoventur ad anum usque. Remoram autem diuturnam patiuntur haec contenta antequam ad anum perveniant, ob juga intestinorum illorum cavum arctantia, & ob retrogradum motum peristalticum retropellentem iterum contenta. Nam si attento oculo, vivi animalis discisso abdomine, intestina quis lustret, patebit evidenter, motu peristaltico contenta intestinorum propelli; mox, eodem motu retrogrado facto, repelli iterum; propellenda denuo momento sequenti, adeoque lentissimè versus anum deduci. Illud autem requirebatur, ut per tantam intestinorum longitudinem propulsis cibis & potibus, & humoribus huc delatis, omnique momento absorbentium venarum osculis applicatis, exhauriri posset omne fere liquidum; faecesque relictae, omni utili humore privatae, figuratae, molles tamen adhuc plerumque in sanis, per alvum excernerentur. Videtur autem in hominibus, optima sanitate fruentibus, determinato temporis spatio, vario tamen in variis, totum illud iter ab ore ad anum usque absolvi: illudque unusquisque experiri potest, si uvas Corinthiacas integras, (quae tales semper per alvum excernuntur) deglutierit, & deinde faeces egestas lustrando observaverit, quonam temporis intervallo hae uvae per alvum prodeant. Unde etiam plerisque hominibus familiare est certa quadam hora alvum deponere. Hinc dixit *Hippocrates* (*g*): *Alvi dejectio optima est mollis, compacta, subfulva, non valde graveolens, prodiens hora consueta, copia pro ratione ingestorum. Tali enim dejectione existente, inferior venter sanus est.*

Si ergo quacunque de causa sic irritentur intestina, ut per motum peristal-

(*e*) Prorrhet. Lib. I. ibid. pag. 750. (*f*) Aphor. I. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 245. (*g*) Coac. Praenot. N°. 601. Charter. Tom. VIII. pag. 888. & in Prognosticis ibidem pag. 626.

ſtalticum validiorem & celeriorem illa, quae inteſtinorum cavo continentur, citius ad anum veniant, non dabitur tempus requiſitum, ut fiſtulae venoſae abſorbentes omne liquidum exhaurire poſſint; adeoque & frequentius movebitur alvus, & liquida erunt excrementa, id eſt aderit diarrhoea. Quin imo & celerrima tali propulſione poterunt ingeſta vix mutata per alvum expelli, adeoque aderit lienteria; quae vulgo ſoli inteſtinorum paralyſi ſolet adſcribi. Unde & *Galenus* (*h*) male omni lienteriae hoc nomen, quod laevitatem inteſtinorum deſignat, impoſitum eſſe monet; agnoſcens hunc morbum produci poſſe, dum mordaces & acres humores ventriculum & inteſtina irritant. Imo etiam addit, crudis & exulceratis ab acribus talibus humoribus inteſtinis, cibos tranſeuntes illa ſic ſtimulare, ut citiſſimè illos propellant; cumque illud in toto tractu inteſtinorum fit, tanta erit tranſitus celeritas, ut nullum fiat coctionis rudimentum. Quamvis autem & talem lienteriam ventriculi & inteſtinorum imbecillitati tribuendam voluerit, patet tamen ſatis ex illis, quae in eodem loco ſequuntur, quod tantum intellexerit debilitatam coctionem, non vero imbecillitatem illius virtutis, qua ventriculus & inteſtina ſe contrahunt, & contenta verſus anum propellunt. Ut autem diſtingui poſſint binae illae ſpecies lienteriae, dicit, illam, quae ab acribus humoribus ventriculum & inteſtina irritantibus fit, morſus ſenſum comitem habere; contra vero illam, quae ob inteſtinorum & ventriculi proprie dicendam debilitatem fit, omni doloris ſenſu carere.

Accelerari autem illum motum inteſtinorum, quo contenta verſus anum deducuntur, per ſtimulos, docet purgantium remediorum efficacia; quae & irritatione ſua videntur humores huc verſus elicere, ſimulque hunc motum augere. Quamvis enim, ut durae faeces exprimi poſſint, ſaepe ſummo nixu muſculorum abdominalium & diaphragmatis opus ſit, tamen & ſola inteſtinorum actione faeces poſſe expelli certum eſt; cum quandoque invito, & ſumma vi obluctante, homine alvus exoneretur. Pulchro experimento hanc rem confirmavit *Wepferus* (*i*). Catello enim dederat vitri antimonii ſcrupulum cum lacte, atque tribus horis elapſis diſſecto abdomine, & inteſtinis prorſus denudatis & extra abdomen propendentibus, faeces flavas, conſiſtentiae prope naturalis, per alvum exoneravit hoc animal, ſola inteſtinorum vi expulſas, ut evidenter apparet. Unde patet ratio, quare poſt cathartica aſſumta, & in diarrhoea ſpontanea, murmura & borborygmi in abdomine audiantur, & ſaepe alvi evacuationem praecedant tormina, licet non adeo moleſta & frequentia quam in dyſenteria, ob motum nempe periſtalticum inteſtinorum acceleratum. Simul etiam ex dictis apparet, quare *Hippocrates* dixerit (*k*): *Praedicere autem oportet, excretionem ſubtus erumpentem deſituram eſſe, quum ventrem manu tangenti nullus motus occurrerit, & in fine dejectionis flatus exiverit.*

Dum ergo in textu debilitas virium contrahentium in ipſis inteſtinis pro cauſa

(*h*) Commentar. in Aphor. 1. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 246.
(*i*) Cicut. Aquat. Hiſtor. cap. 20. pag. 253. (*k*) Prorrheticor. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

causa diarrhoeae ponitur, illud non tantum intelligendum est, ac si in omni diarrhoea per resoluta & paralytica intestina dilaberentur contenta, verum etiam quatenus naturalis effectus contractionis illius, resorptio nempe liquidi per venas absorbentes, minuitur; licet, vi contractili intestinorum satis valida manente, accelerato motu peristaltico expellantur contenta. Simili enim significatione & *Galenus*, uti modo vidimus, lienteriae causam posuit imbecillitatem ventriculi & intestinorum, licet ab acribus humoribus has partes irritantibus producatur. Unde etiam in curatione diarrhoeae (§. 722.) acris irritantis lenimen commendatur: ex quo patet, tali sensu haec verba accipienda esse.

Vel in vasis intestinorum absorbentibus impedimenta, ne admittant. Si consideremus, salivam deglutitam, succum pancreaticum, hepaticum, versus intestina deferri, & in omni puncto superficiei internae ventriculi & intestinorum minimas fistulas arteriosas eructare humores, patebit, magnam copiam liquidorum colligi in cavo intestinorum; quibus adhuc addenda sunt liquida cibo & potu ingesta. Naturaliter autem omne illud fere resorbetur venulis lacteis, vel per venas mensentericas ad magnum venae portarum alveum defertur; & solidae tantum faeces per alvum exeunt. Si ergo quodcunque adfuerit impedimentum, quo prohibetur liquidorum intestinis contentorum resorptio, liquida & copiosior necessario fiet alvi egestio; dum vel sola contentorum mole, vel & per moram nata acrimonia irritantur intestina in celeriores contractiones, vel penitus resolutis intestinis, & sola respirationis actione pressis, collecta liquida per alvum dilabuntur. Quamvis autem, impedimento nato in venae portarum ramis per hepatis substantiam distributis, venae mesentericae se libere evacuare nequeant, adeoque nec commode recipere absorbendos ex intestinorum cavo humores; tamen minus frequens haec diarrhoeae causa est, quia venae facile distenduntur, & tandem in tali casu, post summas anxietates & vomitus (vide §. 631. 632.), retroprimuntur ex venis in arterias humores, sicque iterum venae majores deplentur. Verum minima venularum in intestina hiantium oscula, mucosis lentis humoribus hic collectis, vel & apthosis crustis (vide §. 988.) sic possunt tegi, ut nihil admittere queant, dum interim arteriolae exhalantes, impetu arteriosi sanguinis illas urgente, minus facile obstruuntur, adeoque hae saepe pergunt humores effundere, licet venosa oscula nihil admittere possint. In pessimis apthis, fere semper tunc lethalibus, talis diarrhoea adest, & quandoque in pueris, quibus tumidum abdomen indigestis cibis infarctum prominet; tuncque jugis diarrhoea est, non minuta tamen ventris mole. Talem morbum *Hippocrates* (*l*) descripsisse videtur; & apud *Celsum* (*m*) iisdem fere verbis habetur: *At intestinorum laevitas periculosior est, si frequens dejectio est, si venter omnibus horis & cum sono, & sine hoc, profluit; si similiter noctu & interdiu; si, quod excernitur, aut crudum est, aut nigrum, & praeter id, etiam laeve, & mali odoris; si sitis urget; si post potionem urina non redditur (quod evenit, quia tunc liquor omnis non in vesicam, sed in intestina*

(*l*) Ibidem. (*m*) Lib. II. cap. 8. pag. 74.

testina descendit); *si os exulceratur* &c. Post diuturnam dysenteriam exulceratis intestinis, & dein his locis cicatrice obductis, forte idem obtinet, quod in externarum corporis partium cicatricibus videmus, imperspirabilem talem locum nempe esse, destructa partis fabrica. Videtur autem hanc causam lienteriae agnovisse *Galenus* (*n*) dicens: *Ex dysenteria oritur lienteria, quando ex magna ulceratione multae cicatrices intestinis oboriuntur, propter quas cibos non continent intestina; unde ex intestinorum laevitate vocata est lienteria. Quamobrem talis est insanabilis lienteria, cicatrices namque non sanescunt.* Periculosam esse ab impedimento in vasis absorbentibus nato diarrhoeam, satis patet; unde & *Celsus* modo citatis subjungit (*o*): *Inter quae cum evidens mors sit, multo evidentior, si jam in longinquum quoque id vitium est, maximè etiam si in corpore senili est.* Ubi vero a muco lento, & faecibus accumulatis fit in junioribus, major spes curae est: saponaceis enim soluta, & dein purgantibus deturbata hac saburra, saepe sanantur. Unde forte *Hippocrates* dixit de hoc morbo agens (*p*): *Est autem hic morbus gravissimus senioribus; vehemens est etiam viris. Reliquis autem aetatibus multo minor.*

§. 720. Quare liquet, fluorem alvi in febribus multiplicem esse quoad materiem; causam; effectus; eventum; adeoque saepe omnino incurabilem esse; & raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem.

Ex omnibus illis, quae ad paragraphum praecedentem dicta fuerunt, patet, insignem varietatem in hoc morbo obtinere posse; quamvis omnes illae diversae species generali nomine diarrhoeae comprehendantur. Primo quoad Materiam. Vidimus enim sanos & morbosos humores ex omnibus illis partibus corporis, quae directe liquida sua in ventriculum & intestina evacuant, diarrhoeae materiam facere posse. Praeterea & ex locis etiam remotissimis, per metastasim materiae morbosae, humores huc derivari possunt. Unde & ex sola hac materiae, per diarrhoeam evacuatae, diversitate in Prognosi plurima determinavit *Hippocrates*: *valde aquosum, aut album, aut ex viridi flavescens, aut vehementer rubrum, aut spumosum dejicere, mala haec omnia. Malum quoque est & exiguum, & glutinosum, & album, & subpallidum, & laeve. His autem magis lethalia fuerint nigra, aut pinguia aut livida, aut aeruginosa, aut mali odoris* (*q*). Similia plurimis aliis in locis habentur. Praeter reliqua autem damnavit sinceras dejectiones, ἄκρητα διαχωρήματα; quae vocantur, quando humor biliosus, melancholicus, porraceus, aeruginosus &c. solus intestina pervadit, nulla aquosa humiditate, aliisve illi permistis; uti *Galenus* (*r*) hoc vocabulum explicat. Designat enim impe-

(*n*) Galeno adscript. Introductio seu Medicus. cap. 13. Charter. Tom. II. pag. 385.
(*o*) Lib. II. cap. 8. pag. 74. (*p*) Prorrhet. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. (*q*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 629. 630. (*r*) In Commentar. Aphorism. 6. & 23. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 294. & 303. & aliis pluribus in locis.

impetuose ruere per intestina talem humorem; atque vim illam, qua intestina se contrahunt, & contenta coërcent, nullam fere amplius esse: cum haec, si valida foret, affluentem humorem cum reliquis cavo intestinorum contentis miscuisset; sicque fecisset, ut non impermistus per alvum exiret.

Caussam. Generales caussarum classes tres enumeratae fuerunt paragrapho praecedenti; quae tamen ingentem diversarum caussarum numerum sub se comprehendunt. Sic v. g. caussae in intestina humores expellentes admodum variae deprehenduntur. Dum calido de lecto surgens quis corpus frigidae exponit aurae, saepe brevi post levia tormina sequuntur, & liquida aliquoties deponetur alvus; ob impeditam subito perspirationem, versus intestina ruentibus tunc humoribus. Acrior vel corrupta bilis in morbis acutis, acida acrimonia in junioribus, vel & adultis debilioribus, toties diarrhoeam faciunt. Inflammatio intestinorum, uti postea patebit, & varii inflammationis exitus huc quoque faciunt. Ex quibus satis patet, multiplicem esse diarrhoeae caussam.

Effectus, eventum. Si enim per diarrhoeam tollatur superabundans quidam in corpore humor, quamvis bonus fuerit; vel expellatur noxia materia, integris manentibus aegri viribus, bonus effectus erit, & salubris eventus. Contrarium autem obtinet, ubi bonorum humorum jactura fit, vel vires aegri validam evacuationem ferre nequeunt. Sic vel ipsius sanguinis per alvum profluvium salutare quandoque est, dum in plethoricis hominibus, ob mutilatos artus v. g., vel in foeminis menstruis suppressis laborantibus, abundans sanguinis copia per hanc viam exit, per anastomosin dilatatis vasis. Ubi vero erosis vasis idem fit, summum saepe discrimen imminet. Sic dictum fuit in Commentariis §. 594., critica quandoque diarrhoea tolli in morbis illud, quod a sanitatis legibus sic recesserat, ut cum reliquis humoribus absque functionum laesione fluere non posset per vasa. In morborum acutorum initiis, nondum cocta & ad exitum disposita morbi materie, toties funesta fuit diarrhoea. Verum pro vario eventu diarrhoeae consideranda imprimis sunt aegri temperies & vires, morbi genius, & diversum tempus morbi. Robusta enim & plena corpora satis facile magnas etiam evacuationes ferre solent; mobiles & tenerae foeminae a levibus etiam evacuationibus pessimè afficiuntur. Sic *Pleuritide aut Peripneumonia affecto diarrhoeam succedere, malum* pronunciavit *Hippocrates* (*s*). Sequenti autem Aphorismo *Opthalmia laborantem diarrhoea corripi, bonum* dixit. Et alibi: *si alba pituita detento vehemens diarrhoea succedat, morbum solvit* (*t*); contra vero *in Phthisicis lethalem esse diarrhoeam* monuit (*u*). Pluribus observatis *Hippocratis* & aliorum hoc confirmari posset, si opus videretur. Ut autem tuto judicare possint Medici, an diarrhoea salutaris futura sit an non, inserviet optime axioma illud practicum summi usus: *In alvi perturbationibus & vomitionibus sponte obortis, si quidem, qualia oportet purgari, purgentur, confert & facile ferunt. Sin minus, contra. Sic & vasorum evacuatio si, qualem fieri oportet, fiat, confert*

&

(*s*) Aphor. 16. & 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. 257. (*t*) Aphor. 29. Sect. VII. ibid. pag. 305. (*u*) Aphor. 14. Sect. V. ibid. pag. 202.

& facile ferunt; *sin minus*, *contra*. *Inspicere ergo oportet & regionem*, *& anni tempestatem*, *& aetatem*, *& morbos*, *in quibus oportet*, *(evacuari)*, *vel non (w)*.

Adeoque saepe omnino incurabilem esse. Quandoque enim tanta est materiae malignitas, & tanto impetu prodit, ut omnia artis molimina eludat. Unde dixit *Hippocrates* (*x*): *Quibuscunque morbis incipientibus*, *si bilis atra sursum vel deorsum eruperit*, *lethale*. Et alibi (*y*): *In febre ardente alvus affatim erumpens*, *lethale*. Quem funestum eventum plures historiae aegrorum in Epidemicorum libris recensitae confirmant. Quandoque & in visceribus, quae directe in intestina humores suos evacuare possunt, vomicae corruptae, scirrhi maligni, imo & cancrosi tumores observati fuerunt; uti Historia Medica docet: unde corrupta sanies, vel & acerrimi rodentes ichores, in intestina depluentes nulla arte medicabiles diarrhoeas faciunt aut dysenterias: hinc monuit *Hippocrates* (*z*): *Ex diuturno morbo alvi deductio*, *malum*. Si jam penitus resolutis intestinis omnia per alvum dilabantur, patet satis, parum spei superesse; uti etiam quando post longam dysenteriam exulceratis intestinis, a relictis cicatricibus, intestinorum laevitas sequitur. *Post longam enim dysenteriam desinentem*, *si hydropes*, *aut lienteriae fiant*, *lethale est* (*a*).

Et raro colliquativum, eumque vix unquam medicabilem. Quamvis in omni diarrhoea validiori vel diuturniori, ob magnam fluidorum jacturam corpus extenuetur, tamen non omnis alvi fluor colliquativus dici meretur, licet imperiti & jactatores saepe hoc vocabulo abutantur. Συντήκεσθαι enim, quod colliquescere, seu contabescere, proprie significat, quandoque minus propria significatione usurpari monuit *Galenus* (*b*), dum in morbis corpus attenuaretur. Per alvi autem fluxum colliquativum proprie intelligitur, quando post morbos diuturnos, & imprimis post suppurationes viscerum, aut longam hydropem, in putridum liquamen soluti humores per alvum ruunt. Haec est illa diarrhoea, quae in phthisi consummata morbo & vitae finem imponere solet, uti *Hippocrates* pluribus in locis monuit (*c*). Similis & hydropicis sub finem vitae contingit, dum diuturna stagnatione corruptae aquae putrefecerunt viscera, quae his alluuntur; tuncque miseri aegri saepe optimam spem curationis concipiunt, dum mors instat. Prudentissime ergo monuit *Hippocrates*, uti ad §. 719. dictum fuit, diarrhoeam aquosam hydropicis prodesse, sed in initio morbi tantum. Cum ergo fluor alvi colliquativus tantum in desperatis talibus casibus fere observetur, patet evidenter, illum non adeo frequentem esse, & vix unquam medicabilem.

(*w*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. (*x*) Aphor. 22. Sect. IV. ibid. pag. 146. (*y*) Coac. Proenot. N°. 130. Charter. Tom. VIII. pag. 858. (*z*) Aphor. 7. Sect. VIII. Charter. Tom. IX. pag. 343. (*a*) In Coac. Praenot. N°. 466. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (*b*) In Comment. Aphor. 28. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 70. (*c*) Aphor. 12. & 14. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 201. 202. Coac. Praenot. N°. 634. Charter. Tom. VIII. pag. 890.

§. 721. **S**i continuatur diu, viſcera abdominalia magis magiſque in eundem morbum diſponit; eadem labefactat; excoriat; inflammat; reliqua autem vaſa & viſcera emungit, exhaurit; hinc atrophia, macies, debilitas, dyſenteria, inſpiſſatio fluidorum per totum habitum corporis; ſolidorum laxitas; fluidorum jactura; leucophlegmatia; hydrops; tabes.

Sequitur jam, ut de effectibus diarrhoeae dicatur, ſicque in prognoſi determinetur, quaenam inde metuenda ſint mala. Ex ante dictis patuit, per diarrhoeam ſaepe evacuari de corpore noxios humores; quandoque & nimiam bonorum humorum abundantiam minui, adeoque & quandoque prodeſſe diarrhoeam. Verum ubi ſic ſubducta fuerunt de corpore haec noxia vel ſuperflua, nocebit diarrhoea, ſi pergat ulterius. Unde diuturnas diarrhoeas, ſive bilioſas, ſive pituitoſas, ſive crudas abſolutè damnavit *Hippocrates* (*d*), noluitque ut ultra ſeptimum diem alvi fluxus excurreret; ſed juſſit ut idonea victus ratione & medela convenienti, diverſa in variis ſpeciebus, coërceatur. Quae omnia ex *Hippocrate* pulchre collegit *Celſus* (*e*) dicens: *Sed uno die fluere alvum ſaepe pro valetudine eſt: atque etiam pluribus, dum febris abſit, & intra ſeptimum diem id conquieſcat. Purgatur enim corpus, & quod intus laeſurum erat, utiliter effunditur. Verum ſpatium periculoſum eſt. interdum enim tormina & febriculas excitat.*

Ergo ſi continuatur diu, viſcera abdominalia magis magiſque in eundem morbum diſponit; eadem labefactat. Continuo enim affluxu copioſi liquidi inteſtinorum interior ſuperficies maceratur, arteriarum orificia & ductus excretorii viſcerum pariter laxantur, adeoque minus reſiſtunt appulſis humoribus, illoſque facilius tranſmittunt; ſic ſenſim aſſueſcit corpus, ut huc verſus magnam liquorum copiam derivet; ſimulque reliquae excretiones per veſicam, & inſenſibilem tranſpirationem, minuuntur; unde ſumma difficultas curationis naſcitur, dum debilitatis vaſis & viſceribus priſtinum robur reddere ſaepe arduum ſit. Vidi ſic in pauperibus a malo victu ortas diarrhoeas, neglectas in initio, per annos duraſſe, neque ſanari potuiſſe, quacunque demum methodo tentarentur; licet nulla ſigna adeſſent corruptorum viſcerum, vel latentis cujusdam in corpore vomicae; ſed mera tantum laxa debilitas inteſtinorum, & viſcerum abdominalium, pertinacem morbum facere viderentur.

Excoriat; inflammat. Conſtat ex Anatomicis internam ſuperficiem inteſtinorum eminentibus vaſculorum arterioſorum & venoſorum extremis hirtam eſſe, atque ideo villoſam vocari. Tenera autem & pulpoſa haec vaſculorum extrema, uti & nervoſae papillae hic prominentes, blando muco ex folliculis mucoſis ſecreto inunguntur; ſicque defenduntur ab ingeſtorum praeterlabentium acrimonia, vel aſperitate. Ubi ergo a diuturna diar-

(*d*) Prorrhet. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 813.
(*e*) Lib. IV. cap. 19. pag. 222.

diarrhoea teneras has partes defendens mucus detergitur, dolor & inflammatio saepe sequuntur, ut facile patet. Verum & ipsa illa pulposa substantia intestinorum copiosis humoribus, huc affluentibus, macerata, vel & acrimonia eorundem erosa, secedit quandoque, & ramentorum specie in dejectionibus alvinis apparet. Quamvis enim mucus harum partium abstersus tali sub specie fallere possit, docent tamen observata, quandoque & ipsam intestinorum substantiam sic deteri, & abradi. Haec sunt illa ramenta ξύσματα dicta *Hippocrati*, quae merito damnavit, dum in dejectionibus alvinis apparerent, dicens: *Et quibus dejectiones, si residere permiseris, neque moveris, veluti ramenta subsident: Et si pauca sunt, parvus est morbus, si multa, magnus* (*f*). Testatur *Galenus* (*g*) se multos vidisse & saepe, quibus, cum morbis gravibus & diuturnis conflictatis, maxima intestinorum pars sic corrumpebatur, ut compluribus in locis tota interior tunica esset destructa, imprimis in morbis dysentericis. Atque a tali causa natae cicatrices glabrae, vasis venosis absorbentibus destitutae, videntur quandoque immedicabilem lienteriam fecisse. Neque tantum ramentorum specie secedit interior haec intestinorum tunica, sed quandoque magna ejus pars sub membranae specie exit, uti observata Medica docuerunt; quorum unicum memorabile exemplum adduxisse sufficiet. Homo impense acribus intestinorum torminibus cruciatus sic exulcerata habuit intestina, ut integram illam tunicam, quae intestinum rectum intus tegit, excreverit. Neque statim propellebatur haec tunica, sed firmiter podici adhaerescens insolitum praebebat spectaculum, neque potuit ante biduum exactum inde separari (*h*).

Reliqua autem vasa & viscera emungit, exhaurit. Quamvis enim per diarrhoeam in initio quandoque superflui vel noxii humores expellantur, his expulsis tamen si duret, exeunt de corpore etiam bona liquida; simulque ingesta per alvum expelluntur, antequam ex illis possit praeparari & resorberi chylus, qui restaurandis illis, quae quotidie per sanitatis actiones de corpore pereunt, inservit. Minuitur ergo copia liquidi, atque reliqua corporis vasa & viscera exhauriuntur. Ob hanc causam *mulieri uterum gerenti, si alvus multoties profluat, abortus periculum est* (*i*), quia exhaustis sic vasis non superest, quod in una muliere duo corpora simul sustineat (*k*).

Hinc atrophia, macies, debilitas. Subducuntur enim de corpore illa, ex quibus perditorum restauratio perfici debet, adeoque deficiet nutritio. Cumque simul defectu novi chyli reliqui humores acriores fiant, solvetur pinguedo corporis, circulantibus humoribus miscebitur, atque illorum acrimoniam quidem demulcebit pro tempore, sed & simul per alvum exibit cum reliquis, unde macies fiet. Frequenti enim alvi ductione emaciari

(*f*) Aphor. 69. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 331. (*g*) De usu partium Lib. IV. cap. 17. Charter. Tom. IV. pag. 390. (*h*) Tulpii observ. Medic. Lib. II. cap. 17. pag. 207. (*i*) Hippocr. Aphor. 34. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 214. (*k*) Cels. Lib. II. cap. 10. pag. 72.

ciari homines, notiſſimum eſt. Unde etiam *Galenus* (*l*) in cura nimiae obeſitatis commendavit aſſiduam ventris dejectionem. Debilitatem autem fieri ab inanitate vaſorum, exhauſto liquido, in Commentariis §. 661. demonſtratum fuit. Debilitatem vero in diarrhoea non tantum ab inanitione deduxit *Hippocrates*, verum etiam inde, quod frequenter alvum excernere coactus aeger delaſſetur, nec ſomnum capere poſſit, licet parum ſimul excernat; ſic enim habet (*m*): *Verum ſi alvi excrementum liquidum eſt, expedit nec ſtridere, nec crebro & pauculum quid excerni: Feſſus enim homo ex continua exſurrectione inſomnis fit, ſi vero affatim ſaepe dejiciat, periculum eſt ne in animi deliquium incidat.*

Dyſenteria. Proprie tantum deſignat inteſtinorum difficultatem: unde quando diarrhoeae accedunt moleſta tormina, & teneſmus frequens deponendi alvum cum dolore ſatis acri, tunc ſolet dyſenteria dici. Quia autem diarrhoeam ſequi ſolet dyſenteria, quando diuturno alvi fluxu excoriata inteſtina, vel & inflammata, dolent acriter; vel a mordacibus humoribus roduntur & exulcerantur; tuncque plerumque mucus inteſtinorum deraſus, una cum ſtriis paucis ſanguineis, ob vaſa jam nuda & detrita quaſi, ſoleat frequenti & moleſto teneſmo per alvum excerni; hinc ſanguinolentum alvi fluxum ſolum dyſenteriae nomen mereri voluerunt quandoque Medici. *Celſi* deſcriptio huic opinioni favet. Dyſenteriam enim Graecis dictam vocavit tormina, illamque ſic deſcribit (*n*): *Intus inteſtina exulcerantur: ex his cruor manat, isque modo cum ſtercore aliquo ſemper liquido, modo cum quibusdam quaſi mucoſis excernitur; interdum ſimul quaedam carnoſa deſcendunt. Frequens dejiciendi cupiditas, dolorque in ano eſt. Cum eodem dolore exiguum aliquid emittitur: atque eo quoque tormentum intenditur* &c. Quamvis autem *Galenus* (*o*) exulcerationem inteſtinorum dyſenteriam dixerit, atque adeſſe negaverit, ſi mordaces humores per alvum effluxerint, antequam inteſtinorum exulceratio facta fuerit; tamen alibi *cruentam dyſenteriam* vocavit ſanguinis per inteſtina, citra exulcerationem, evacuationem (*p*): imo eodem nomine vocavit illum ſanguinis per alvum fluxum, qui in artuum exſtirpationem paſſis, & ob ſolitos labores intermiſſos plethoricis, obſervatur (*q*). Videtur autem cruenta talis dejectio melius ad diarrhoeam referri; uti §. 719. factum fuit, cum ſaepe absque ullo teneſmo vel torminibus obſervetur. Minus ergo proprie ſanguinis per alvum evacuatio pro ſigno dyſenteriae pathognomico habetur, cum & biliofa, mucoſa, atrabilaria materies per alvum ruere obſervetur cum teneſmo moleſto & torminibus validis; adeoque longe melius moleſtus dolor, & frequens teneſmus, ſive ab exulceratis inteſtinis, ſive ob mucum deraſum crudis & excoriatis, vel & inflammatis, haec facta fuerint, dyſenteriam a diarrhoea diſtinguent; cui rei & ſtricta hujus vocabuli ſignificatio, difficultas

(*l*) De Sanitate tuenda Lib. VI. cap. 8. Charter. Tom. VI. pag. 175. (*m*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 627. (*n*) Celſus Lib. IV. cap. 15. pag. 224. (*o*) Commentar. 2. in Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX pag. 138. & pluribus aliis in locis. (*p*) In Comment. Aphor. 65. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 240. (*q*) Comment. 4. in Hippocrat. de articulis Charter. Tom. XII. pag. 450.

tas nempe intestinorum, imprimis favet. Ex illis autem, quae modo dicta fuerunt, patet satis ratio, quare diarrhoeam diuturnam sequatur dysenteria, uti & *Hippocrates* (*r*) monuit.

Inspissatio fluidorum per totum habitum corporis. Per diuturnum enim alvi fluxum liquidissima sanguinis pars subducitur, adeoque illud, quod remanet, quamvis copia paucum, tamen inspissatur & immeabile redditur. Neque repugnat, quod antea in cura inflammationis, quae per resolutionem spissi inflammatorii perficitur, laudabatur alvi subductio, sive per artem facta diarrhoea. Adhibebantur enim tunc purgantia, ut minueretur sanguinis impetus (vide §. 396. 2.) atque liquidorum copia (§. 396. 3.), vel ut revelleretur impetus a locis inflammatis versus alias partes (§. 396. 4); simulque sic restituebantur vasis oscillationes elasticae per imminutionem distendentis liquidi (§. 398. 1.). Accedit, quod tunc seligerentur talia, quae una cum vi purgante solvendi potentiam insignem haberent. Verum quidem est, dum adest diarrhoea, solvi & fundi humores; sed omne, quod solutum est, per alvum elabitur; adeoque illud, quod remanet, diluente vehiculo orbatum, obstructionibus & inflammationibus producendis aptissimum erit. Hinc patet ratio, quare *Hippocrates*, qui (*s*) opthalmia laboranti diarrhoeam prodesse dixerat, alibi notaverit (*t*), *Oculorum rubedinem in febre* (ἐν πυρετῷ alii legerunt ἀπυρετῷ sine febre) *ortam diuturnam alvi malignitatem significare*; uti etiam (*u*) *Rubores circa nasum alvi humescentis signa esse*. Ob eandem rationem in diuturna lienteria *Rubet facies, & quasi maculis quibusdam omnium colorum distinguitur* (*w*). Non mirum ergo in phthisicis desperatis, post diarrhoeam colliquativam, pustulas in facie nasci inflammatorias, angina fauces affici &c. Idem etiam in Hydrope inveterata observatur toties, dum omnis aqua vasis exit, & in cavis corporis colligitur; solusque ruber sanguis, paucus quidem, sed immeabilis & spissus, circa arteriarum angustias haeret.

Solidorum laxitas, fluidorum jactura. Cum diarrhoea sit liquidioris alvi egestio frequens, fluidorum jacturam per illam fieri satis patet. Solidarum autem partium laxitas pariter sequetur diuturnam diarrhoeam non tantum in intestinis, verum etiam in toto corpore. Demonstratum enim fuit ad §. 25., fibris solidis corporis nostri nimiam laxitatem conciliari, dum impeditur ingestorum assimilatio in naturam liquidi vitalis sani, cum ex illis sic mutatis debeant restitui illa, quae in solidis aeque & fluidis per sanitatis actiones pereunt. Simul ex illis, quae ibidem dicta fuerunt, constitit, jacturam nimiam humoris boni impedire ingestorum assimilationem. Cum ergo per diarrhoeam diuturnam fluidorum jactura fiat, & ingesta per alvum expellantur, antequam debita chyli copia ex illis confecta & resorpta fuerit; patet evidenter, solidorum laxitatem inter effectus diarrhoeae diuturnae merito numerari.

Leuco-

(*r*) Aphor. 75. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 336 (*s*) Aphor. 17. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 257. (*t*) In Coacis Praenot. N. 220. Charter. Tom. VIII. pag. 864. (*u*) Coac. Praenot. N°. 216. ibid. (*w*) Cels. Lib. II. cap. 8. pag. 74. Hippocr. Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822.

Leucophlegmatia, hydrops, tabes. Omnia haec mala nimiam solidarum partium laxitatem, ex diarrhoea diuturna natam, sequi poterunt, uti patet ex illis, quae in Commentariis §. 44. 2. notata fuerunt. Quamvis enim mirum videatur prima fronte, tumere posse corpus accumulata aqua, dum per diarrhoeam liquidissima elabuntur continuo, tamen & hoc verum est. Solet enim plerumque ingens sitis validam diarrhoeam comitari; & quamvis potus ingestus pro maxima parte per alvum exeat, tamen aliqua ejus pars resorbetur, & ob debilitatam solidorum cohaesionem in cava abdominis, vel thoracis, deponitur; tuncque hydropem facit: vel si per habitum corporis in panniculo adiposo colligatur, Leucophlegmatiam parit. Unde dixit *Hippocrates* (*x*): *A Dysenteria Lienteria*, *a Lienteria Hydrops*. Praeterea, cessante jam diarrhoea, quae diuturna adfuit, laxum & debile corpus ab ingestis aquosis brevi tumet, & hydropicum fit. Cum autem in diarrhoea exeat de corpore pro maxima parte illud, quod nutrire deberet, atque ob jacturam fluidorum & laxitatem solidorum deficiant vires assimilantes, deficiet pariter & nutritio, & contabescet corpus. Idem enim in hoc casu verum est, quod de purgantium abusu monuerat *Celsus* (*y*): *Assuescit enim non ali corpus; & ob hoc infirmum erit: cum omnibus morbis obnoxia maximè infirmitas sit*. Confirmatur & hic diarrhoeae diuturnae effectus in *Coacis Praenotionibus* (*z*) ubi sic habetur. *Lienteriae cum spirandi difficultate & lateris morsu, in tabem desinunt.*

Omnibus jam his praemissis, quae ad diarrhoeae materiem, causas, diagnosin, prognosin, pertinent, dicendum erit de hujus symptomatis febrilis curatione.

§. 722. Sanatio absolvitur acris irritantis lenimine; expulsu per emetica, purgantia, clysmata; corroboratione laxi; pacatione impetus per narcotica; determinatione aliorsum per sudores, urinasve; subductione materiae morbosae, correcto ejus fonte primo.

Primo omnium inquirendum est, an diarrhoea tollenda sit, nec ne. Uti enim dictum fuit, quandoque per alvum noxiorum humorum saburra evacuatur; aliquando & humorum bonorum abundantia sic tollitur: quibus autem signis hoc distingui possit, antea pariter notatum fuit. *Quare initio ea, quae corporis commodo atque utiliter excernuntur, reprimere minime convenit* &c. *Ubi vero diuturnior alvi fluxus fuerit, non tantum superflua evacuans, sed etiam habitum colliquans, & vires consumens, tunc sane & medicamentis resistere convenit.* Sic optime monuit *Trallianus* (*a*): qui & testatur se observasse in febribus, diarrhoeae suppressione inopportuna aegros in magnum discrimen incidisse: sic ut phrenitici aut lethargici efficerentur; & dolores capitis, vel & perniciosae parotides excitarentur. Sollicita morborum observatione sola atten-

(*x*) De Morbis cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 533. (*y*) Lib. I. cap. 3. pag. 31.
(*z*) N°. 469. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (*a*) Lib. VIII. cap. 7. pag. 423. 424.

attentus ad haec Medicus poterit detegere, an profuturus ſit alvi fluxus, nec ne: uti pluribus dictum fuit in generali febrium hiſtoria, atque poſtea adhuc de his dicendum erit, quando de morbis epidemicis agetur.

Cum autem cauſae diarrhoeae generales, §. 719. memoratae, diverſae ſint, atque ſingulae harum ab aliis, & quidem admodum variis, pendeant; patet evidenter, nullam univerſalem diarrhoeae curandae methodum tradi poſſe, ſed pro cauſarum differentia variam eſſe. Omnia tamen haec ad illa, quae hac paragrapho recenſentur, commodè reduci poterunt.

Acris irritantis lenimine. Illud autem obtineri poterit vel per illa remedia, quae omnem acrimoniam diluunt, obvolvunt, inviſcant, atque ſic inertem reddunt: aut per talia, quae, cognitae acrimoniae oppoſitam indolem habentia, illam enervant. Priori indicationi diluentia imprimis inſerviunt: per illa enim acerrima quaevis reddi poſſunt inertia (vide §. 605. 6.). Verum quidem eſt, diarrhoeam ſaepe augeri, dum diluentibus affatim potatis inundantur inteſtina; ſed ſimul acre irritans mitigatur & eluitur, atque hoc facto brevi ceſſabit hoc malum; vel roborantibus & opiatis facile tolli poterit. In cholera morbo, ubi ſurſum & deorſum validiſſimae evacuationes fiunt, dabat *Sydenhamus* (*f*) ex pulli tenerioris carnibus paratum juſculum, ſed adeo dilutum, ut vix carnis ſaporem haberet; vel, ejus defectu, aliud molle diluens liquidum: ſimul ex eodem plura clyſmata per anum injici curabat, hac ſpe, ut acer ſtimulus tanta diluentium copia ablutus eliminaretur de corpore, vel ſaltem retunderetur plurimum ejus acrimonia. Videtur & hanc methodum indicaſſe *Hippocrates* (*g*) de alvi profluviis agens. Sic enim habet: *At vero alia alvi profluvia, quae ſine febre ſunt, & brevi tempore durant, & boni moris ſunt: aut enim eluta ſedabuntur, aut ſua ſponte.* Solum autem diluens eſt aqua in hoc caſu; cui varia addi quoque ſolent, pro diverſa indole acrimoniae irritantis. Sic ſi viſcida & ſimul acrior bilis, vel rancidum pingue inteſtinis adhaerens, diarrhoeae cauſa fuerit, aquoſis adduntur ſaponacea; ut mel, rob ſambuci, ribeſiorum &c. quia novimus ſola aqua in tali caſu dilutionem minus facile obtineri poſſe. Obvolventia & inviſcantia duplici ratione proſunt: acrioribus enim humoribus haec permiſta illos mitificant, & inertes reddunt; ſed & ſimul interna inteſtinorum ſuperficies iiſdem ſic munitur, ut acria minus illam irritare & laedere poſſint. Ob hanc rationem diluenti aquae adduntur molliſſima; ut conſolidae, althaeae, malvae, verbaſci &c. folia, flores, radices, avena, hordeum, milium & ſimilia. Olea molliſſima preſſa, potata, & per clyſma injecta, ſimiliter proſunt: verum cum in febribus ob auctum calorem facillime haec ranceſcant, hinc emulſa ex ſeminibus vel fructibus oleoſis parata quandoque praeferri ſolent. Ob hanc rationem in dyſenteria curanda dixit *Hippocrates* (*h*): *Et ſiquidem febris expers fuerit, unguinoſis, pinguibus, dulcibus & liquidis alvo contenta ſemper educere oportet.* In dyſentericis excretionibus admodum mordacibus,

(*f*) Sect. IV. cap. 2. pag. 217. &c. (*g*) Prorrhetic. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. (*h*) De affectionibus cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 627.

bus, laudavit *Galenus* (*i*), si sevum caprinum, vel ceratum rosaceum, immitteretur. Ceram albam, in lacte calido liquefactam, in dysenteria castrensi profuisse legitur (*k*). Similis effectus etiam exspectari solet a terris illis medicatis officinalibus, terra sigillata, bolo Armena & similibus, si satis magna copia sumantur; innocua enim lenitate quamvis acrimoniam demulcent, dum simul utcunque roborant, & latente acido, sed sic tecto & involuto, ut irritare nequeat, omni putredini resistunt: unde etiam in diarrhoeis & dysenteriis curandis tantum nomen habuerunt; de qua re videantur illa, quae ad §. 88. 5. dicta fuerunt. Cum autem diluentia, emollientia, oleosa omnia laxent & debilitent; patet, illa nocere, ubi a nimia laxitate fibrarum intestinalium diarrhoea oritur; tantumque conducere, ubi acre irritans his leniri potest.

Omnia haec ad quamcunque fere acrimoniam mitigandam valent: ubi autem constat singularis indoles acris irritantis, prosunt & illa, quae oppositam vim habent. Sic dum in junioribus diarrhoea adest, & ructus acidi, faeces alvinae virides acidum spirantes, evincunt, acre irritans esse acidum; absorbentia terrestria, ut cancrorum lapis, corallia, calces ossium animalium combustorum &c. tam pulchre prosunt, ut plurimi crediderint, universalem haec in omnibus diarrhoeis usum habere; sed falso, cum nihil omnino agant, ubi alcalina putrida acrimonia morbum facit, quae acidis pulchre curatur. Quomodo autem diversae acrimoniae cognitae medela fieri debeat, in Commentariis §. 605. dictum fuit. Patet tamen, magna cautela opus esse, ut prius rite investigetur acris irritantis natura, cum pessimus error hic nasci posset. Dum autem tales casus occurrunt, in quibus non adeo patet stimuli indoles, diluentia, & demulcentia sola tuto usurpantur ad stimuli enervationem.

Expulsu per emetica, purgantia, clysmata. Omnium citissima curatio diarrhoeae obtinebitur, si sursum vel deorsum expelli possit illud, quod stimulo suo morbum fecit: longe enim operosius est lenimen acrimoniae irritantis, quam ejusdem expulsio, si tuto fieri possit. Sollicita observatio naturae, morbos curantis, huic methodo pondus addidit. Per ipsam enim diarrhoeam, dum a stimulo acri irritante ortum ducit, nititur evacuare natura illud, quod morbi causa est: hinc toties, evacuata per alvum morbi materia, sponte sedatur diarrhoea. Ubi vero vel copiosior haec materia est, vel tenacior, ars, naturae ministra, sursum vel deorsum deturbare conatur illa, quae diutius relicta morbum perennare facerent. Quamvis autem in diarrhoea sponte quasi omnia versus alvum ruant, adeoque expeditissima via videretur, purgantibus datis hoc naturae molimen adjuvare; tamen observationes practicae docuerunt, per vomitum felicissime curari quandoque diarrhoeam & dysenteriam; sive hoc fiat sursum educta materie, circa ventriculum & intestina superiora haerente, quae continuo stimulo irritabat quidem intestina, nec tamen promte poterat per intestina versus alvum propelli; sive inter vomendum validis

(*i*) Comment. 2. in Lib. 2. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 138.
(*k*) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 3. §. 88. pag. 149.

lidis illis viſcerum abdominalium concuſſibus mobilis reddatur irritans materia, quae hactenus fixa haerebat; ſive denique per vomitum invertatur inteſtinorum motus, hactenus celerrimè omnia contenta verſus anum ducens. Primum vomitus effectum videntur probare illa, quae in dyſenteria peſſima epidemica obſervavit *Degnerus* (*l*): bonum nempe indicium fuiſſe, ſi aegri bilem flavam, & adhuc magis, ſi bilem viridem quocunque morbi tempore, & imprimis in initio vel ſponte, vel medicamento exhibito, vomitu vel dejectionibus excernerent; toto mali fomite ſic ſimul & ſemel ablato: eo autem certius aegri convaleſcebant, quo citius talis evacuatio fieret. Alterum vomitus effectum pulchre probant illa, quae *Sydenhamus* in febribus curandis obſervavit (*m*). In febre nempe continua epidemice graſſante, praeter alia ſymptomata, aderat & vomitus, vel & inanis vomendi conatus quandoque; neque tamen ſic poterat expelli noxius humor, ſed requirebatur, ut, vomitorio dato, validis illis vomendi concuſſibus mobilis redditus, expelleretur; quod niſi fieret, in febris progreſſu ſequebatur diarrhoea valida, ſaepe periculoſa ob fractas morbo vires; ad quam tamen curandam, quocunque demum morbi tempore oriretur, nihil efficacius emetico invenit, modo vires aegri adhuc ſufficerent. Miratum autem ſe ſaepe fuiſſe teſtatur *Sydenhamus*, dum materiam, vomitu rejectam, nec mole admodum ſpectabilem, nec pravis qualitatibus inſignem videret. Verum monuerat jam *Hippocrates* (*n*), *Quae prodeunt, haud multitudine aeſtimanda ſunt, ſed quamdiu prodeant, qualia oportet, & aeger facile ferat.* Tertium denique effectum vomitus, quo inteſtinorum motus, celerrime deorſum vergens, minuitur vel invertitur, videntur pariter obſervationes practicae confirmare. Notavit *Hippocrates* (*o*) quod, *longa diarrhoea detento ſpontaneus ſuccedens vomitus diarrhoeam ſolvit.* Neque tamen videtur hic effectus ſemper evacuationi materiae irritantis adſcribendus eſſe; nam alibi (*p*) ſequentia habentur: *Alvum autem coactam vomitio ſolvit, & plus aequo fluentem ſiſtit: illam quidem humectando; hanc vero ſiccando. Quum igitur quis alvum celerrimè ſiſtere volet, devoratum cibum, priusquam humeſcat, & deorſum detrahatur, evomere oportet* &c. Similia & *Celſus* (*q*) habet. Memini me aliquoties diuturnas diarrhoeas, adſtringentibus aliisque remediis in caſſum tentatas, curaſſe, dum ſingulis diebus per triduum mane vomitorium darem, licet nulla ſigna docerent aliquid circa primas vias haerere, quod ſtimulo ſuo alvi fluxum faceret. Imo accidit, quamvis raro, quod ne quidem ſic cederet pertinax morbus; ſed adhuc dare debuerim alternis diebus emeticum per tres vel quatuor vices, felici ſucceſſu; dato tamen veſperi poſt emetici operationem finitam opiato.

Ob hos effectus videtur Ipecacuanhae radicula tantam famam habuiſſe, tanquam ad omnes diarrhoeas & dyſenterias ſpecificum remedium. Quodcunque tamen aliud emeticum ſimilia praeſtat; quamvis tamen Ipecacuanha merito

(*l*) Ibid. pag 21. (*m*) Sect. I. cap. 4. pag. 63. &c. (*n*) De Humoribus Charter. Tom. VIII. pag. 546. (*o*) Aphor. 15. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 255. (*p*) De Victus ratione ſanorum Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VI. pag. 473. (*q*) Lib. I. cap. 3. pag. 32.

rito summo in usu sit, quia non tam valide corpus turbat, quam antimonialia vomitoria; & tuto etiam infantibus dari potest.

Purgantia autem pariter cum fructu adhiberi solent ad expellendum stimulum, si nempe materies irritans potius in intestinis, quam circa ventriculum haereat; neque adsit in febribus nausea vel vomendi conatus. Solent autem tunc imprimis eligi talia, quae una cum vi purgante manifestam adstrictionem possident, & sanis hominibus data post absolutam purgationem alvum strictam efficiunt. Hinc Rhabarbarum, Rhaponticum, &c. tantas laudes meruerunt in diarrhoeae curatione. Clysmata autem & hic locum habent, quatenus eluunt ex crassis intestinis irritantem materiam, quae etiam in his locis haerere potest; vel etiam quatenus purgantia remedia per clysma injecta suum effectum edere possunt. Notum est enim quotidianis observatis, purgantia, quadrupla dosi sumta, ano injecta, & diu retenta, simili modo agere, ac si simplex dosis ore assumta foret. Usum imprimis habent haec in junioribus, vel & aliis, qui nauseosa saepe haec purgantia fastidiunt, vel assumta ilicò evomunt. Ubi vero ad hunc usum clysmata adhibentur, requiritur, ut in adultis trium quatuorve unciarum quantitatem non excedant; sicque & proportionaliter in junioribus, ne nempe mole sua irritent intestina, sicque subito iterum per alvum exeant. Praestat etiam prius clysmate, ex aqua cum melle parato, intestina crassa eluere, ut clysma purgans, postea injiciendum facilius retineri, & venis bibulis intestinorum resorberi possit.

Omnia autem haec tantum locum habent, quando spes est, materiam irritantem sic expelli posse; simulque firma & sana viscera sunt, ut horum actionem ferre possint. Si enim v. g. tabefactum hepar in morbis chronicis, vel vomicis purulentis exesum fuerit; concussus abdominis, inter vomendum factus, rumpere posset friabile hoc viscus, unde pessima hypercatharsis, animi deliquia & mors metuenda forent. Hinc etiam funestus toties hujus methodi eventus fuit, dum inflammata intestina, (diarrhoeae enim & dysenteriae quandoque & talis causa observata fuit) purgantibus vel vomitoriis irritarentur. Observavit enim *Sydenhamus* (*r*) in febre quadam continua, quae variolas epidemice grassantes comitabatur, & inflammatorii generis erat, diarrhoeam adfuisse: quin imo & eodem tempore diarrhoea, absque manifesto febris indicio, epidemice grassabatur (*s*). Invenit autem acutissimus in distinguendo morborum genio ille vir, quod *illa diarrhoea ortum suum deberet radiis inflammatoriis in intestina versis, atque eadem ad hanc expulsionem solicitantibus; cum interim sanguinis massa, ope hujus diverticuli a malis, quos aliter radii isti attulissent, effectibus integra maneret atque illaesa, nullo febris visibili signo exterius se prodente.* Venae sectione, medicamentis, diaeta & regimine refrigerantibus, promtè curabatur haec diarrhoeae species. Ubi vero Rhabarbaro aliisve catharticis lenioribus, vel & adstringentibus, cura tentabatur, levis ex sua natura morbus saepissime evasit exitialis. Patet ergo iterum, quanta cautela opus sit, ut diarrhoeae causa cognoscatur, antequam de ejusdem cura cogitetur.

Notan-

(*r*) Sect. III. cap. 3. pag. 207. (*s*) Ibid. pag. 209.

Notandum praeterea, non semper sufficere unicam emetici vel purgantis exhibitionem, ut irritans materia expellatur, verum quandoque requiri, ut pluribus vicibus eadem exhibeantur. Sic in dysenteria curanda alternis diebus purgans dedit *Sydenhamus* ad tertiam vicem usque (*t*).

Corroboratione laxi. Dum nempe a debili laxitate intestinorum diarrhoea ortum duxit, vel, expulso stimulo irritante, nimia intestinorum laxitas superest. Quomodo autem, & per quae remedia laxae nimis corporis partes roborari possint, in Commentariis §. 28. dictum fuit: atque imprimis hic conveniunt illa, quae ad quartum ejusdem paragraphi numerum laudata fuerunt. Victus siccior, potus parcior, & meracior simul, huc faciunt: unde in tali diarrhoea *Hippocrates* (*u*) pro cibo dedit panem tostissimum; potum vero paucum, & meracissimum, commendavit. Medicamenta autem roborantia tunc optime dantur forma solida, ut diutius in primis viis haereant, & sensim per intestina delata omnibus locis applicari possint. Solet & ad hunc usum laudari, si candens ferrum aqua exstinguatur saepius; dein haec potui exhibeatur, vel sola, vel cum lactis aequali copia: alii ignitam ferri laminam lacti immergebant in similem usum; verum sic pars caseosa & cremoracea lactis aduritur, & ingratum saporem empyreumaticum acquirit. Quam magnam vim habeat ferrum ad roborandas laxas & debiles nimis fibras, ad §. 28. dictum fuit. Quantum autem saepe usum habeant in pertinacissimis etiam diarrhoeis curandis talia remedia, patet ex observationibus Medicis. Homini, qui diuturno alvi fluxu laboraverat, & omnem suam substantiam frustra, in medicorum ope consumserat, consilium dedit *Forestus* (*w*) ut mespila immatura maxima copia devoraret; quibus comestis, alvi profluvium paucis diebus cessavit. Similem effectum hujus remedii observatum fuisse in mercatore ibidem memorat; qui *Joanni Spirinchio*, Lovaniensi Medico, trecentos aureos numeravit; solo mespilorum usu sanatus a diarrhoea, qua pluribus mensibus laboraverat. Similia etiam per clysma injici possunt (*x*): & quandoque adstringentibus admiscentur grata aromata, ut leni stimulo excitentur flaccida intestina. Fomenta ex vino, cum roborantibus & aromatibus cocto, vel infuso, abdomini applicantur, uti & emplastra aromatica.

Verum antequam haec adhibeantur, certi debemus esse, materiam irritantem expulsam esse, & solam ventriculi & intestinorum flaccidam debilitatem peccare. Si enim adstringentibus alvi fluor sistatur, antequam noxii humores expulsi fuerint, gravissima saepe mala sequuntur. Monuit enim *Hippocrates* (*y*), quod *Dysenteria sedata abscessum aut tumorem quemdam faciet, nisi* (*desierit*) *aut in febres, vel sudores, aut urinas crassas & albas, & valde perspicuas, aut in tertianas, aut in varicem, aut in testiculum, aut in crura, aut in coxam dolor decubuerit.* Patet autem satis, hic non agi de radicali dysenteriae sanatione

(*t*) Ibidem Sect. IV. cap. 3. pag. 227. (*u*) De salub. victus ratione Charter. Tom. VI. pag. 234. (*w*) Lib. XXII. cap. 1. Tom. III. pag. 47. (*x*) Sydenham. Sect. I. cap. 4. pag. 87. (*y*) De victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 162.

tione per expulsionem materiae morbificae, sed de dolosa pacatione hujus mali, dum interim materialis causa morbi per alias vias expellitur, vel per metastasin ad alia loca corporis delata varios morbos facit. Sic & *Hollerius* (z) observavit, intempestive suppressa dysenteria quosdam in epilepsiam incidisse, alios in pleuritidem; imo cuidam densa scabies, leprae similis, inde orta fuit. Notavit & *Sydenhamus* (*), a materiae peccantis evacuatione medicamentis adstringentibus impedita, non expulso prius per cathartica morbi fomite, aphthas nasci, quae mortem imminentem ut plurimum denunciant. Novimus autem materiam irritantem expulsam esse, si morbus jam diutius duraverit, emetica vel cathartica remedia exhibita fuerint, dolor & tormina remiserint, & alvo excreta in melius mutata sint. *In alvi enim fluxionibus dejectionum mutationes juvant, nisi in pravas mutentur* (*a*). Quamdiu ergo admodum foetida, nigra, livida, aeruginosa, purulenta, ichorosa, biliosa flava &c. per alvum fluunt, adstringentia nocent: ubi vero magis ad naturales foecum alvinarum dotes accedere incipiunt; & imprimis si ingesta, vix mutata, per alvum dilabuntur, tunc roborantibus & adstringentibus locus erit.

Pacatione impetus per narcotica. Quantum haec usum habeant in moderando impetu febrili, passim in suis operibus docuit *Sydenhamus*; atque de hac re in Commentariis §. 610. dictum fuit. Praeterea constat quotidianis observatis, narcoticorum usu alvum adstringi saepe admodum pertinaciter. Solemne hinc fuit *Sydenhamo* (*b*), post purgantium absolutam operationem, in dysenteriis & diarrhoeis curandis, laudanum suum liquidum dare; cumque alternis diebus purgantia propinabat, diebus intermediis mane & sero tamen dabat narcotica; *ut scilicet symptomatum ferociam debellaret, atque inducias impetraret, dum cum humore peccante exterminando ipsi res esset.* Quin imo, si morbus pertinacior tertiae purgationi non cederet, singulis diebus mane & vesperi dabat paregoricum, donec omnino convalescerent; imo & quandoque octava quaque hora illud propinare non dubitavit, & quidem largiori dosi, si non obediret morbus. Quamvis autem in morbo contumaciori ad aliquot septimanas continuas quotidie haec dedisset, nunquam tamen vel minimum quidem incommodi a tam frequenti medicamenti narcotici repetitione observavit. Dum in Indiis orientalibus medicinam faciebat *Bontius* (*c*), horrendam dysenteriam, (frequentissimum ibi morbum), quae a levissimis etiam laxativis irritabatur cum incredibili aegrorum cruciatu & certa saepe pernicie, curare nunquam potuit tutius nec citius, quam si extractum croci miseris aegris daret. Verum illud extractum croci (*d*) magnam opii selectissimi copiam continebat. Tanti autem fecit hoc remedium, ut crediderit verissimum esse hujus morbi, saepe etiam venenati, antidoton; unde ad illud, tanquam ad sacram anchoram, semper confugiebat, tam in dysenteria, quam in fluxu

(z) Comment. in Coac. Hippocr. pag. 876. (*) Sect. IV. cap. 3. pag. 222. (*a*) Hippocrat. Aphorism. 14. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 52. (*b*) Sect. IV. cap. 3. pag. 226. &c. (*c*) Histor. natur. & medic. Indiae orient. Lib. II. cap. 3. pag. 19. (*d*) Ibid. cap. 4. pag. 20.

fluxu alvi, quem hepaticum vocat; in quo absque adeo ſaevis torminibus purus ſanguis per alvum exibat. Monuit etiam *Sydenhamus* (*e*) quod, licet his annis, quibus dyſenteriae adeo epidemice graſſabantur, evacuationes prius neceſſariae eſſent, antequam laudanum daretur; tamen, in conſtitutione quavis huic morbo minus faventi, iſtac tuto omitti poſſint, ac curatio compendioſiori via, ſolo nempe uſu laudani, abſolvi.

Opium autem, vel magnae compoſitiones officinales, quas opium ingreditur, lacte diſſoluta & forma clyſmatis injecta, quaſvis fere alvi dejectiones ſiſtunt (*f*); dum ſic topica quaſi narcoſis inteſtinis inducitur, & acerrima tormina ſaepe ilico tolluntur. Dum uncia theriacae, tribus vel quatuor unciis lactis dulcis diluta, ano injicitur, funeſta illa phthiſicorum diarrhoea, nullis fere auſcultans remediis, adhuc ſaepe per aliquot horas compeſcitur, & repetito horum uſu fatalis funeſti hujus morbi exitus retardatur.

Determinatione aliorſum per ſudores. Dixerat *Hippocrates*, uti alia occaſione ad §. 586. β. dictum fuit; *cutis raritas*, *ventris denſitas*. In illis enim hominibus, qui optime perſpirant, quales robuſti & ſani eſſe ſolent, plerumque ſtrictior alvus eſt; dum per ſuperficiem corporis difflatur magna pars humorum, qui, deficiente perſpiratione, verſus interiora corporis tendunt, & per alvum vel urinas tunc exire ſolent. Ubi ergo in febribus humorum copia & impetus verſus inteſtina ruit, vel uti *Sydenhamus* (*g*) ſua phraſi dixit, radii inflammatorii in inteſtina vertuntur, illaque ad expulſionem ſollicitant; utilis eſſe ſolet ſaepe determinatio verſus alia corporis loca, & imprimis verſus cutim. Idem etiam obtinet, dum poſt diuturnam diarrhoeam laxatis inteſtinis major humorum copia huc verſus derivatur, quam naturaliter fieri ſolet; tunc enim aliorſum determinatione facta minus urgentur debilitata inteſtinorum vaſa, ſicque datur occaſio, ut eadem plus contrahi & firmari poſſint. Alia occaſione dictum fuit (vide Commentaria §. 659.) quod peſte correptis dum vel ſolo ſtragulorum pondere ſudor exprimeretur, ilico alvi fluxus & vomitiones ſedarentur; materiae morbificae radiis, qui prius introrſum reflexi in ventriculum & inteſtina decumbebant, nunc verſus ambitum corporis ſeſe exporrigentibus, ut *Sydenhamus* (*h*) monuit. Praeterea obſervavit etiam, quod dyſenteriae epidemicae primo, quo ingrediebantur, anno, indolis magis ſubtilis ac ſpirituoſae eſſent, neque ita prompte catharticis parerent remediis. Tunc autem, venae ſectione praemiſſa in aetate florentibus, lactis ſerum ſolum magna copia potandum dabat, atque illud alvo per clyſma injici curabat ſaepius; ſic diluebat acrem ſtimulum irritantem, & obſervabat, tormina & dejectiones ſanguineas, rejecto jam quarto enemate, evaneſcere: dein lectulo committebat aegros, ubi brevi ſponte ſua in madorem ſolvebantur; quem ad viginti quatuor horas continuari, minime tamen provocari, jubebat. Blando hoc ſudore eliminabatur illud, quod prius verſus inteſtina ruens morbum faciebat. Si enim citius de lecto ſurgerent aegri, obſervavit, illos recidivam paſſos fuiſſe; tuncque eadem curationis veſtigia denuo repetenda erant (*i*).

Agitur

(*e*) Sect. IV. cap. 3. in fine. pag. 235. (*f*) Ibidem pag. 229. (*g*) Ibidem 209. (*h*) Sect. II. cap. 2. pag. 153. (*i*) Ibid. Sect. IV. cap. 3. pag. 231. 232.

Agitur autem hic de talibus sudoribus, qui viribus integris, & natura morbo praevalente, excitantur, & per quos irritans materia de corpore exit, vel impetus humorum ab intestinis avertitur. Ubi enim resolutis morbo viribus sudores prorumpunt, lethale potius signum est. *Ex alvo diu affecta* (κοιλίη μακρῇ) *vomentibus, biliosis, cibum fastidientibus, sudor multus cum impotentia repentina, occidit* (*k*). *Ex alvis liquidis perfrictio cum sudore, mala* (*l*).

Urinasve. Alvi excretione valida & diuturna alias excretiones minui constat. Sic in lienteria monuit *Hippocrates*, uti ad §. 719. notatum fuit, potum ad vesicam non pervenire, adeoque non excerni per urinam. Observavit *Degnerus* (*m*) in dysenteria epidemica urinam plerumque sic suppressam fuisse, ut intra sex, octo, decem aut quatuordecim dies vix guttam emitterent aegri. Unde & *Hippocrates* inter signa curatae lienteriae posuit debitam urinae excretionem, dicens. *Indiget autem curatione hic morbus, donec & urina pro ratione ejus, quod in potu acceptum est, procedat, & corpus ab ingestis cibis augmentum capiat, & a malis coloribus liberatum fuerit* (*n*). Bonum ergo signum dat debita urinae excretio, cum denotet, intestina non demittere omnia ingesta, sed liquida venosis osculis resorpta sanguini misceri, & dein per renes excerni. Cum autem naturaliter per urinam illa exeant de corpore, quae jam acriora facta nocerent, admodum probabile videtur, hoc modo excerni posse talia, quae ad intestina delata irritantem stimulum facere possent. An non simile quid indicatur ab *Hippocrate* (*o*) dum dicit: *In dolore hypochondriorum submurmurante, lumborum dolor superaccedens in febribus, ventres ut plurimum humectat, nisi flatus deorsum eruperit, vel urinae copia prodierit.* Et alibi (*p*): *Quibus alvus ab initio turbatur, urinae vero paucae sunt, & progressu temporis alvus quidem siccatur, urina vero tenuis redundat, his abscessus ad articulos fiunt.* In priori enim casu per urinae copiam avertitur materia, quae aliter alvum humectasset; in posteriori vero, sicca alvo, urinae quidem copia augetur, verum cum simul tenuis sit, adeoque materiam peccantem non subducat de corpore, illa per metastasin ad articulos deponitur.

Haec autem determinatio aliorsum, quae per sudores vel urinas fit, salubris est, cum simul per has vias noxii humores exire possint. Verum & quandoque accidit in diarrhoeis & dysenteriis, sive sponte, sive adstringentibus ante debitum tempus exhibitis, suppressis, ut noxii humores ad alia corporis loca delati novos morbos faciant. Sic aphthas pessimas inde natas observavit *Sydenhamus*; uti paulo ante in eadem hac paragrapho dictum fuit; epilepsiam & pessimos alios morbos inde fieri monuerunt alii. Huc spectat & sequens *Hippocratis* observatum (*q*); *Quibus biliosae sunt dejectiones, surditate nata cessant, & quibus surditas, haec, ortis biliosis dejectionibus, cessat.*

Subductione materiae morbosae. Si nempe in intestinis haec sit, per emetica, purgantia vel clysmata educitur. Si vero aliunde in intestina derivetur,

(*k*) Coac. Praenot. N°. 638. Charter. Tom. VIII. pag. 890. (*l*) Ibid. N°. 647. (*m*) Histor. Dysenter. cap. 1 § 29. pag. 17. (*n*) Prorrhet. Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 822. (*o*) In Coacis Praenot. N°. 291. Charter. Tom. VIII. pag. 868. (*p*) Ibid. N. 619. pag. 889. (*q*) Ibid. N°. 627. & Aphor. 28. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 150.

tur, saepe sudores vel urinae copiosiores huic scopo inservire poterunt; de quibus omnibus jam dictum fuit. Quandoque autem magnum satis temporis spatium requiritur, ut omnis materia morbosa subduci possit. Sic observavit *Sydenhamus* (*r*), quod dysenteria, si diutius excurrat, intestina successive omnia deorsum versus afficiat, donec tandem omnis ejus vis in rectum intestinum decumbat cum assidua desidendi cupiditate, qua nihil praeter mucosum quiddam & subcruentum excernitur. Monet autem, nullam ex hactenus enumeratis methodis tunc prodesse; topica autem intestino recto applicata, qualiacunque demum fuerint, nocere semper. Putavit autem molestum illum tenesmum in hoc casu non procedere ab ulcere intestini recti, sed inde potius, quod intestina, quibus gradibus vires resumunt, iisdem etiam materiae morbificae reliquias in rectum deturbent.. Monuit hinc tolerandum esse illud malum, donec diaeta analeptica, & gratis cardiacis vires redierint; quibus auctis, pari passu & sponte se proripiet taediosum hoc symptoma.

Correcto ejus fonte primo. Si nempe novimus, vel ex universi sanguinis cacochymia intestina allui acribus humoribus; vel in corporis quadam parte similes colligi, atque inde versus intestina deduci. Sic in scorbuti pessimo gradu, (vide §. 1151. 4.) diarrhoeae & dysenteriae fiunt, non curandae, nisi pessima illa humorum cacochymia, horum malorum primus fons & origo, tolli vel emendari possit. Observavit *Sydenhamus* (*f*) nonnunquam, quamvis admodum raro, dysenteriam, sub initio non ritè curatam, per aliquot annos manere, dum integra sanguinis massa, crasin dysentericam adepta, acres & calidos humores intestinis continuo suppeditaret; aegro tamen in reliquis functionibus se satis bene habente.

In muliere ita affecta, quae plurima, sed frustra, experta fuerat remedia, venae sectione saepe repetita, sed longioribus intervallis, pertinax debellavit malum. Sanguinis inflammatoria cacochymia sic tollebatur; quam demonstrabant sanguinis emissi similitudo cum sanguine pleuriticorum, & insigne levamen, quod post singulas venae sectiones percipiebat. Ubi autem, v. g., in hepate natum apostema, pus vel saniem continuo in intestina demittens, diarrhoeam vel dysenteriam facit, patet satis, quam difficile sit primum hunc fontem corrigere. Si jam scirrhi hic nati in cancrum degeneraverint, & acre virus continuo intestina erodat, quis hic aliquid sperare auderet? Si dysenterici moribundi faeces olidissimas dum lustrat Medicus (quod novi Celeberrimo cuidam viro accidisse) tetro halitu afflatus ilico in eundem morbum delabatur: si linteis repurgandis, quae dysentericorum faecibus conspurcata erant, quidam sibi hunc morbum contraxerint (*t*), quid fiet, dum putridus talis fomes interne haerens omni momento tetra haec miasmata spargit? Patet, nullam medelam exspectandam esse, si malignus ille fons corrigi nequeat. Ars enim Medica suos habet limites, & aeque boni Medici nomen meretur ille, qui incurabilem morbum detegere novit, quam qui curabilem tollit.

(*r*) Sect. IV. cap. 3. pag. 234. (*f*) Ibid. pag. 235. (*t*) Degnerus de Dysenteria &c. cap. 1. §. 41. pag. 32.

EXANTHE-

EXANTHEMATA FEBRILIA.

§. 723. Pustulae inflammatoriae habent ut plurimum pro materie aliquid, quod minima vascula cutanea transire non potest, sed ibidem haeret; pro causa autem vim vitae circulatoriam, secretoriam, excretoriam; unde pro variis hisce causis valde multiplices sunt, unde febres nomen dein accipiunt, erysipelatosae, scarlatinae, petechiales rubrae, petechiales purpureae, morbillosae, variolosae.

Efflorescentiae, ἐξανθήματα dictae, ἀπὸ τοῦ ἐξανθεῖν derivantur, quod efflorescere significat, emergere, erumpere; & de humoribus solet dici, qui ex alto corporis in cutem pullulant, & pustulas excitant aut aspredines quasdam (*u*). Pustulas vocavit *Celsus* (*w*), atque illarum plura genera esse dixit. *Nam modo circa totum corpus partemve aspredo quaedam fit, similis his pustulis, quae ex urtica vel sudore nascuntur:* ἐξανθήματα *Graeci vocant, eaeque modo rubent, modo colorem cutis non excedunt &c.* Vocantur autem eodem nomine hae efflorescentiae; sive ultra cutim extuberent (pustulae forte tunc vel papulae proprie dicendae,) sive cutim non excedant, sed tantum exasperent; tuncque maculae, distinctionis causa, vocari possent. Utramque hanc speciem ἐξανθήματα dixit *Hippocrates*. Sic enim *Sileni* morbum describens (*x*) dicit: *octava die frigidum exsudavit per totum corpus, exanthemata cum sudore rubra, rotunda, parva, varis similia permanebant, non abscedebant.* Alibi vero (*y*) *lata exanthemata non admodum pruriginosa* esse monuit: & *Galenus* (*z*) in Commentariis hujus Aphorismi hanc exanthematum distinctionem pariter agnovit.

Cum ergo in cute externa appareant exanthemata, patet in vasis cutaneis illa haerere; adeoque ut plurimum pro materia sua habere aliquid, quod per haec vasa transire nequit, sed illa obstruit. Poterit jam hoc fieri vel inspissatis fluidis, vel constrictis vasculis, vel per errorem loci crassioribus moleculis ingressis minorum vasculorum dilatata orificia, per quorum fines transire nequeunt. Sic in phthisicis, dum nocturnis sudoribus liquidissima sanguinis pars expellitur, circa vascula cutanea tales pustulae pruriginosae fiunt, ob inspissatum sanguinem hic haerentem. Ubi vero vel acrioribus humoribus versus cutim delatis, vel externis stimulis irritata haec vascula constringuntur, idem fieri

(*u*) Foesii Oeconomia Hippocrat. pag. 131. (*w*) Lib. V. cap. 28. pag. 326. (*x*) Epidem. 1. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. (*y*) Epidem. 6. ibid. pag. 415. & Aphor. 9. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 253. (*z*) Ibidem.

fieri obſervatur. Sic in ſanis hominibus, aeſtivo calore validos labores exercentibus, dum ſalſus & olidus ſudor exprimitur, frequenter talia exanthemata, pruritu admodum moleſta, apparent. Idem & ab acrioribus cuti externae applicatis, imprimis ſi pinguibus haec miſta fuerint, toties obſervatur. Unde patet, quandoque a cauſa extra corpus genita, & exteriori tantum corporis ſuperficiei applicata, exanthemata produci poſſe, licet plerumque tamen pro materia habeant aliquid, quod minima vaſcula tranſire nequeat; atque etiam in tali caſu, ubi externis ſtimulis ſtringuntur vaſcula irritata, humores per illa libere tranſire non poſſunt. An non quandoque in aëre nos ambiente haerent tales ſtimuli, qui hoc facere poſſint? *Reaumur* (*a*), cui tot pulchra inventa debentur, dum erucarum nidos tractabat, mirabatur manus, & imprimis circa digitorum interſtitia pruritu moleſto affici; dein faciem, imo & oculi palpebras inflammari & tumere, perque integrum quatriduum manere palpebrarum moleſtum tumorem; fruſtra lavabat manus aqua, oleo, ſpiritu vini, manebat moleſtus ardor. Invenit autem, pilos minimos ex erucarum relictis exuviis, dum in chryſalides & papiliones mutantur, excuſſos cuti infigi, illosque rigidos, inſtar ſpinarum minimarum, cutim pungere & irritare. Neque ſolum attactu nocebant hae exuviae, verum dum baculo agitabantur, idem fere effectus ſequebatur; viditque, ſole irradiante, millena volitare, agitatis his erucarum nidis, per aërem corpuſcula, quae videbantur nil eſſe, niſi minuti tales pili ex vetuſtis erucarum exuviis excuſſi: adeoque patebat ratio, quare etiam abſque attactu immediato haec mala facere poſſent. Cum autem in maxime communi erucarum genere obſervatum fuerit, quod ſic nocere poſſent; probabile admodum apparet, hos pilos per ventum deferri poſſe ad diſſita loca, atque ſimilia mala producere. Moleſtum vero pruritum, & ardorem ab hac cauſa natum, obſervavit optime tolli, ſi petroſelini foliis fricarentur loca affecta. Forte plura talia in aëre volitant quandoque, quae ſimilem effectum praeſtare poſſent. Sic *Hippocrates* notat (*b*) quod largi imbres cum ardoribus, & ventis auſtrinis, pruritum fecerint, & Phlyctaenides ambuſtis ſimiles, quibus ſub cutim uri videbantur. Nonne major cutis teneritudo efficit, ut a ſimilibus facilius afficiantur quidam homines? Quatuor foeminae, quae aderant *Reaumurio*, dum tractabat hos erucarum nidos, in collo exanthemata patiebantur. In deſicatulis puellis & tenerae conſtitutionis viris obſervavi aliquoties, quod ſi mane e lecto ſurgentes, aperta tantum feneſtra, manus & faciem libero aëri exponerent, ilico haec in bullas prurientiſſimas attollerentur; ſive hoc factum fuerit ab impedito perſpirabili, per matutinum frigus, cutim irritante, ſive ab acribus in aëre volitantibus, quae diurno calore diſperguntur.

Praeterea docent obſervata, quandoque illud, quod pruritus & exanthemata facit, haerere in ventriculo & circa praecordia; atque hoc excuſſo ſtatim iſta evaneſcere. Dum mala fortuna venenatum mytulum quis devoravit, ſumma ſequitur, nunc citius, nunc ſerius, anxietas; & paulo poſt cum pruritu

(*a*) Memoires pour l'Hiſtoire des Inſectes Tom. II. Mem. 4. pag. 191. &c.
(*b*) Epidem. 2. in initio. Charter. Tom. IX. pag. 118.

tu summo tota fere corporis cutis exanthematibus obsidetur; dato vitriolo albo, vel simili alio emetico, quod ilico vomitum facit, dum deglutitum est, si excutiantur contenta ventriculo, evanescunt brevi una cum anxietate hac efflorescentiae: neque credibile videtur, venenatam illam acrimoniam, sanguini mistam, ad cutim delatam fuisse, cum post vomitum ilico cessent omnia mala. Novi hominem, cui ilico eadem symptomata contingunt, si lapides cancrorum sumserit; cessantia pariter, dum vomitu hos rejecerit. An forte in febribus, collectis circa praecordia malignis talibus sordibus, quandoque exanthemata prodeunt? Certe mihi talia in morbis curandis occurrerunt, quae huic opinioni favere videbantur, dum nempe sursum vel deorsum, sponte vel arte, deturbatis his sordibus, evanescebant haec exanthemata. In *Sileno* (c), jam a prima die febris acutae alvo prodibant biliosa sincera spumosa, dein tenuia & nigricantia. Sexta die alvus suppressa fuit. Octava die exanthemata parva rubra rotunda proruperunt. Forte collecta circa praecordia materia, quae ante alvo exibat, & per morbum adhuc pejor reddita. Notat enim *Hippocrates*, a principio morbi ad finem usque continuam hypochondrii palpitationem adfuisse. *Anxiis alvi turbatae suppressio, brevi velut culicum puncturae efflorescunt &c.* (d). *Pruriginosae affectiones omnibus nigrorum dejectionem significant, & vomitum grumosum* (e). Ex quibus omnibus concludere licet, & ad has exanthematum causas attendendum esse.

A quacunque autem causa ortum duxerint exanthemata, certum est illo tempore, dum adsunt, haerere in vasculis cutaneis talia, quae libere transire per illa non possunt; sive hoc vitio liquidi transmittendi, vel canalium transmittentium, vel amborum factum fuerit. Cum autem febrilia exanthemata frequentissime inde fiant, quod per febrim deponatur materia critica in vasa quaedam obstructa, dilatata, vel rupta (vide §. 593.), quando nempe febris non abit in sanationem perfectam vel mortem, sed in alium morbum terminatur; hinc patet, causam efficientem esse vim vitae, quae humores motu circulatorio per vasa ducit, quosdam a reliquis secernit, & quandoque variis viis excernit de corpore. Sic videmus in variolis & morbillis, post febrim praegressam, ad cutim deponi & secerni morbi materiam. Ita in infantibus toties apparet, post levem plerumque febriculam praegressam, cutim hinc inde maculis, vel & quandoque parvis pustulis rubris, obsideri; & paulo post per dilatata cutis vascula exprimi glutinosum humorem, qui in densas saepe crustas concrescit; & si exsiccantibus, vel repellentibus, turbatur haec secretio & excretio illius humoris, convulsiones, febres & alia pessima mala toties sequuntur. Varia ergo haec exanthemata sunt, prout vel a solius circulationis aucta velocitate fiunt, vel a secretione materiae morbificae, vel ab ejusdem excretione simul. Praeterea & ratione materiae diversitas in his observatur: quandoque enim sanguine inflammatorio spisso infarctis vasculis cutaneis rubent; quandoque in tenuioribus humoribus simili vitio obtinente, flavescunt, vel & cuti concolores fere sunt; uti jam *Celsus* in loco paulo ante ci-

(c) Epid. I. Aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. (d) Coac. Praenot. n°. 564. Charter. Tom. VIII. pag. 885. (e) Ibid. n°. 636. pag. 890.

citato monuerat. Cum autem ab his exanthematibus diversis febribus, quas comitantur vel sequuntur, nomen saepe imponatur, maxime obviae harum febrium species hic recensentur.

Erysipelatosae. Quid Erysipelas sit, in Commentariis §. 380. dictum fuit. Praeterea in Commentariis §. 593. notatum fuit, in hominibus, saepe sanissimis antea, absque ulla causa cognita praegressa, nasci febrim; quae post unum alterumve, vel & plures quandoque dies, desinit, deposita versus corporis superficiem externam materia, quae in variis partibus corporis, omnium tamen frequentissime in facie, maculam rubram facit, quae satis cito dispergi solet in magnam amplitudinem: vocatur tunc talis febris Erysipelatosa. Circa aestatis finem frequentius occurrit (*f*), & quandoque ab alterutra auricula, vel loco vicino incipiens dolorem & ruborem facit, & in cute loci affecti densissimum minimarum pustularum agmen conspicitur; quae, aucto morbo, plerumque in vesiculas ichore plenas solent attolli: serpit dein Erysipelas, & successive reliquas faciei partes occupat, & miro saepe tumore attollit; palpebris plerumque sic inflatis, ut in graviori Erysipelate illas deducere nequeant aegri. Deinde & saepe per capillatam calvariae partem successive propagatur, remittente plerumque morbi jam vehementia in illo loco, quem primo occupavit; dum in aliis locis adhuc in summo vigore est. Notissima & frequentissima Erysipelatis species sic se habere solet: atque hujus morbi incipientis signa videtur notasse *Hippocrates* (*g*) dicens: *Rubores circa aurem, ex praegresso dolore in febribus orti, signum quidem Erysipelatis in facie futuri: sed & convulsiones ex talibus fiunt, cum vocis interceptione & exsolutione*; quando nempe Erysipelas non prodit extrorsum, sed interna capitis occupat, tunc enim omnia haec mala metuenda sunt. Uti enim in Commentariis §. 593. dictum fuit, bonus vel malus hujus morbi eventus imprimis pendet a loco, versus quem Erysipelas per febrim praegressam determinatur: raro enim discrimen magnum habet, si externam corporis superficiem occupat, nisi mala cura retropellatur. Periculosissimum vero hoc malum esse, si cerebri membranas, pulmonem, vel alia viscera occupaverit, facile patet. Unde etiam notavit *Galenus* (*h*) quod Erysipelas *circa cutim maxime consistat, tum hanc externam, quae omnium partium commune est tegumentum; tum membranosam & tenuem, quae singulis internarum circumtenditur.* Cum autem, dum in Erysipelate facies saepe in magnum tumorem attollitur, qui a sola cute affecta fieri non posse videtur, sed a panniculo adiposo, cuti supposito, pariter affecto pendet; pulchre notavit *Galenus* (*i*), quod uti Phlegmone, quae in panniculo adiposo sedem habet, aliquid cutis apprehendat, sic & Erysipelas aliquid subjectae sibi carnis occupet: unde etiam, dum Erysipelas in tumorem inflammatorium partes attollit, quandoque *Erysipelas Phlegmonodes* solet vocari; & contra, quando Phlegmone cum insigni cutis rubedine & calore locum minus tumere facit, *Phlegmone Erysipelatodes* dicitur.

Prae-

(*f*) Sydenh. Sect. VI. cap. 6. pag. 352. (*g*) Coac. Praenot. n°. 201. Charter. Tom. VIII. pag. 863. (*h*) Lib. XIV. Meth. Med. cap. 2. Charter. Tom. X. pag 319. (*i*) Ibidem.

Praecipua denominatione desumta ab illo affectu, qui exsuperare videtur.

Aliam praeterea Erysipelatis speciem descripsit *Sydenhamus* (*k*), quae ad exanthemata febrilia commode refertur, quamvis priori specie minus frequenter occurrere dicat. Sic autem eam describit: *Haec quolibet anni tempore invadit, idque hac ut plurimum* προφάσει; *quod scilicet aeger vinorum subtilium magis magisque attenuantium potationi paulo liberalius indulserit, aut liquoris similis spirituosi. Febriculam, quae agmen ducit, mox excipit pustularum per universum fere corpus eruptio, quae urticarum puncturas referunt, & nonnunquam in vesiculas attolluntur; mox recedentes tuberculorum more sub cute se condunt cum pruritu mordacissimo & vix tolerando, ac quoties levissimam scalpturam subeunt, rursum apparent.* Vidi aliquoties hanc exanthematum speciem, perfecte respondentem huic descriptioni, etiam absque ulla προφάσει ortam, aeque hyeme quam aestate; & quandoque in provectae jam aetatis viris & foeminis. Fere semper sentiebant molestam anxietatem circa praecordia, antequam prorumperent haec exanthemata; illisque subito evanidis, quod saepe fit, redibat haec anxietas; cessans iterum, dum prodirent denuo. Quandoque quasdam tantum partes occupant, aliquando per universum corpus sparguntur. Subitam horum exanthematum evanescentiam, & aeque inexspectatum reditum paucarum horarum spatio, saepius miratus fui; uti & velocitatem, qua dissita corporis loca successive quandoque occupant. In muliere quinquagenaria vidi prima die universum corpus occupasse, secunda die evanuisse omnino; sed mox sequebatur anxietas & animi deliquium; quae post horam cessabant, prodeuntibus iterum exanthematibus; tertia die evanuerunt iterum, mox redeuntes; atque iterum post paucas horas elapsas disparuerunt. Verum tunc interstitia digitorum pedis utriusque intolerabili pruritu vexabantur, quo post horam cessante, statim labium superius admodum intumuit. Postea largo sudore per totum corpus diffluxit; tuncque malum omnino sublatum videbatur, nisi quod per tres vel quatuor dies adhuc in hac illave parte corporis levissimum pruritus, mox iterum evanidi, vestigium sentiret. Interim tamen toto hoc tempore vix ullae functionum laesiones apparebant; si anxietas & animi deliquium, dum subito evanescerent in initio exanthemata, excipiantur.

Scarlatinae. Erysipelatosis febribus satis similes; distinctae tamen, quod Erysipelas plerumque faciem infestet; & si aliam partem corporis occupet, tamen per totum corpus non dispergatur. In febre autem scarlatina universa cutis maculis parvis rubris interstinguitur; quae tamen & crebriores & latiores sunt & magis rubent; neque adeo uniformes sunt, quam maculae illae, quae morbillos constituunt. Plerumque exeunte aestate febres illae apparent, & infantibus imprimis contingunt (*l*). Ad duos tresve dies hae maculae manent, deinde his evanescentibus cuticula desquamatur.

Petechiales rubrae, purpureae. Dum in febribus, mali moris plerumque, & epidemice grassantibus, in cute externa parva stigmata apparent, quae non eminent extra cutis superficiem, hoc nomen solet illis imponi. Vo-

(*k*) Sect. VI. cap. 6. pag. 353. (*l*) Ibid. cap. 2. pag. 328.

Vocabantur autem febres puncticulares (*m*), quia minimis punctis, nunc rubris nunc purpureis, notabatur cutis: hinc puncticulae, peticulae, petechiae dictae fuerunt; quandoque & lenticulares, quando latiores maculae similis coloris in cute apparerent. Rubrae petechiae boni moris plerumque solent esse; purpureae autem, lividae, & nigrae pejoris ominis, & fere semper lethales. Quamvis autem febrim peculiaris indolis, & epidemicam, haec exanthemata comitentur, uti historia medica docet; tamen & in aliis periculosissimis morbis quandoque apparent purpureae vel nigrae petechiae, mortis imminentis nunciae. Sic in peste Londinensi, medio adhuc in foro versantibus hominibus, nullius omnino mali conscii, purpureae prorumpebant maculae, simulque mors sequebatur praesentanea (*n*). Et in cura febrium pestilentialium, dum sudores incepti nimis cito interrumperentur, vel per venae sectionem instituta curatio aegrorum vel amicorum morositate turbaretur, funesta haec exanthemata apparebant. Morbillos post regimen intense calidum livescere, moxque nigrescere, observavit *Sydenhamus* (*o*) in adultis; tuncque de his aegris conclamatum erat, nisi phlebotomia, & temperatioris regiminis refrigerio, ilico succurreretur. Variolis interspersas purpureas maculas vidit, mortis fere semper praenuncias (*p*): in ipsarum variolarum fastigio maculas nigras exiguas, acicularum capita vix aequantes, observavit pariter (*q*). Similia & quandoque in pessimis variolis mihi videre contigit. In puero quatuor annos nato, dolore abdominis inflammatorio cum febre acuta continua decumbente, circa finem tertiae diei morbi, dum pulsus celer & parvus, facies sublivida, doloris subita remissio gangraenam interna abdominis occupare docerent, vidi in cruribus & femoribus erupisse stigmata nigra, in inguinibus latiora, in brachiis aciculae minimae caput vix aequantia: in pectore vero magis rubescebant, sed paulo post livida fiebant, & mors sequebatur. Ex quibus apparet, in multis morbis talia exanthemata occurrere; atque apud Veteres Medicos similia observata fuisse legitur. *Quum calida febre detento* (ὑπὸ θερμωλῆς ἐχομένῳ) *ulcuscula eruperint in ambitu livida, debili existenti, moritur. Quum a quopiam morbo detento, imbecillo jam existenti livores eruperint, lethale* (*r*). Sic notat *Galenus* (*s*), in gravis pestilentiae initio juveni cuidam, cum novem jam dies aegrotasset, totum corpus ulceribus effloruisse, veluti omnibus fere aliis, qui servabantur. Verum haec ulcera fuisse exanthemata patet, quod vocabulo ἐξανθῆναι hic usus fuerit, dicens: ἐξάνθησεν ἕλκεσιν ὅλον το σῶμα: & paulo post in eodem Capite circa finem (*t*) disertis verbis dixerit: *Qui evasuri erant, iis exanthemata nigra per totum corpus confertim apparuerunt, plurimis quidem ulcerosa, omnibus autem sicca. Et erat evidens intuenti, corrupti in febribus sanguinis esse residuum, veluti cinerem quemdam pellente natura versus cutim, velut alia plura ex supervacuis.*

Fe-

(*m*) Sennert. Lib. IV. cap. 13. Tom. 2. pag. 199. (*n*) Sydenham. Sect. II. cap. 2. pag. 133. (*o*) Idem Sect. IV. cap. 5. pag. 246. (*p*) Idem Sect. III. cap. 2. pag. 173. (*q*) Ibidem. (*r*) Hippocrat. de locis in homine cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 371. (*s*) Method. Medend. Lib. V. cap. 1. Charter. Tom. X. pag. 122. (*t*) Ibid. pag. 124.

Febres autem petechiales proprie dicuntur, quae epidemice grassantur, & in quibus pro varia morbi intensitate, nunc citius, nunc serius, in cute erumpunt punctula rubra, cinerea, purpurea, livida, nigra; & quidem solennis est in his febribus critica haec materiae morbosae versus cutim depositio; quae si debito morbi tempore, quarto nempe imprimis, septimo, vel &, remissior dum erat morbi impetus, decimo quarto die fieret, & imprimis si exanthemata non admodum numerosa, & rubri coloris essent; felix erat eventus; pulsu, antea debili, insurgente dum prodirent exanthemata, & reliquis symptomatibus, vigilia, delirio, siti intolerabili, aurium tinnitu, visus obscuratione &c. cessantibus, vel saltem plurimum imminutis. Ubi vero non erumpebant omnino haec exanthemata, vel prodibant livida aut nigra & numerosissima, summum periculum aderat; & in illis, qui hoc morbo peribant, paulo ante mortem horum exanthematum vestigia quidem apparebant, sed profunde sub cute haerentia; ac si morbi atrocitate victa natura inceptam hanc criticam metastasim perficere non potuisset. Pessima etiam ilico redibant symptomata, si subito iterum disparerent haec exanthemata: uti in se ipso expertus fuit Medicus, qui epidemicum hunc morbum Coloniae grassantem descripsit (*u*). Dum enim inter quartam & quintam diem efflorescerent instar morsuum pulicum per totum corpus haec exanthemata, & septima die inchoante pulsus major fieret & plenior, habitusque corporis humidior appareret, (quod naturae per sudorem morbi solutionem conantis praeludium dicit) largo decocti hordei potu, blandus & copiosissimus simul prorupit sudor, qui paulo minus quam 24 horis duravit. Cum autem, finito sudore, omne abesse periculum crederet, purum indusium, quamvis calidum, induit; sed mox toto corpore algere coepit, & maculis subito disparentibus, adeo male se habuit, ut de vita omnes desperarent. Sumsit tunc unum & alterum cochlear vini Hispanici; sicque reviviscens vini usum continuavit, donec totum corpus rursus incalesceret, moxque maculae priores redierunt non tantum, sed & novae eruperunt; partim rubrae & magnae, partim parvae & fuscae. Circa decimum quartum diem rursus in criticum sudorem incidit, a quo morbus solvebatur quidem, nec integre tamen; unde quotidie usu mixturae cardiacae cum copioso & calido potu per aliquot horas sudorem promovit; sicque lente, sed tamen ante vigesimum primum diem convaluit. Alia occasione ex *Sydenhamo* notatum fuit, quam periculosa foret in febris pestilentis curatione sudoris incepti intermissio, antequam susceptum virus integre evacuatum foret. Possunt & videri illa, quae *Fracastorius de contagiosis morbis* agens de hoc morbo dixit; quae & apud *Schenkium* (*w*) habentur.

Omni ergo cura inquirendum est in genium morbi, quem haec exanthemata comitantur: quandoque enim fiunt a valido nimis febris impetu, imprimis si calido regimine, vel cardiacis stimulantibus, ignes addantur ignibus; tuncque nihil boni ab illorum eruptione sperari potest. Aliquando tamen & simi-

(*u*) Laur. Donckers Idea febris Petechialis pag. 443. (*w*) Observat. Medic. Lib. VI. pag. 768.

ſimilia exanthemata comitantur febres epidemicas, in quibus per haec morbi materies verſus exteriora diſpergitur; tuncque proſunt. In priori caſu febris valida, calor ingens, & inflammatorii morbi ſigna adſunt. In poſteriori vero (uti Auctorum obſervata teſtantur) pulſus debilis quamvis celer, vires omnes proſtratae, & fallax in initio morbi, quamvis maligni, apparebat lenitas, & levamen obſervabatur, dum haec exanthemata erumperent. Ex quibus videtur diſtinctio talium morborum inter ſe haberi poſſe. Sic obſervavit *Sydenhamus* (*x*), dum variolae graſſabantur, febris ſpeciem, quam varioloſam vocavit, quia plurima cum variolis communia habebat ſymptomata; in qua febre & petechiae erumpebant. Ingens propenſio in ſudores a primo jam hujus febris initio aderat, abſque ullo tamen levamine; quin imo, ſi calido regimine vel cardiacis promoveretur ſudoris expulſio, petechiarum quidem numerus augebatur, ſed & ſimul omnia ſymptomata morbi increſcebant. Unde tenui diaeta, venae ſectione, medicamentis refrigerantibus, nimium compeſcebat febris impetum; atque, aegros lecto eximendo, nocituros prohibebat ſudores. Felicem ſemper obſervavit hujus methodi ſucceſſum; & morbus, qui, alia methodo tractatus, ad ſex vel octo ſeptimanas aegros excruciabat, niſi mors intercederet, copioſo ptyaliſmo (qui toties in variolis etiam peſſimis ſalutaris obſervatur) ultra omnem ſpem fugam quaerebat.

Diverſus autem malignitatis gradus in his petechiis obſervatur: quandoque enim rubent, & videntur tunc leves tantum inflammatiunculae in vaſis cutaneis eſſe, plerumque cito ſatis reſolvendae, vel cum levi deſquamatione epidermidis in locis affectis abeuntes. Ubi autem cinereae, fuſcae, purpureae, vel nigrae ſunt, pejoris notae merito habentur: forte tunc, ruptis vaſculis, humores effuſi ſub cuticula variis his coloribus tranſlucent, & ſic quaſi ecchymoſes haberi poſſent; quod admodum credibile videtur, cum juxta Auctores, qui epidemice graſſantes petechias deſcripſerunt, ſenſim videantur diſparuiſſe iterum, & ex livido vel nigro in dilutiorem colorem mutatae fuiſſe, antequam evaneſcerent. Anno 1742. menſe Auguſto & Septembri unum alterumve petechiis in hac urbe affectum vidi, in quibus ſtigmata nigra, vel profundi purpurei coloris, per totum corpus apparebant; quae tamen ſenſim in dilutiorem colorem mutata evaneſcebant. Integrum tamen morbi decurſum obſervare non contigit, vocatus tantum, dum jam aliquot diebus adfuerant haec exanthemata. Plures tamen hoc morbo correpti fuerunt, ſed tantum infimae ſortis homines; aliquoſque ex hoc morbo periiſſe audivi. Quam difficile autem ſit ex talibus hominibus morbi praegreſſi hiſtoriam expiſcari, norunt Poliatri, qui quotidie pauperibus medicinam faciunt. Illud tamen puto me vidiſſe, quod, veluti ecchymoſes ſolent, ſenſim mutato colore in melius, abierint. Ubi autem vera necroſis cutis nigra, livida, vel plumbea talia exanthemata facit, patet ſatis, ſummam morbi malignitatem eſſe; ſed tunc nunquam ſenſim diſparent iterum; verum, ſi evadant aegri, gangraenoſae & mortuae cutis partes, ulcere in ambitu nato, a reliquis ſeparan-

(*x*) Sect. III. cap. 3. pag. 200.

rantur. Rarius forte petechiae tales apparent, tamen & in historia medica harum exempla reperiuntur. In Galliae quodam loco purpura morbus (sic enim solent & petechiae vocari) grassabatur, quo bidui vel ad summum tridui spatio e medio tollebantur homines; illis autem, qui a tetro hoc morbo evadebant, tota fere cadebat cutis. Tanta autem erat cadaverum hoc morbo defunctorum corruptio, ut nemo illa dissecare auderet; quin imo plures morerentur, qui illa inhumaverant (*y*). Videntur & similia utcunque fuisse exanthemata, quae *Galenus* ulcerata vidit in illis, qui ex peste evaserant: nam & haec, uti ex loco paulo ante citato apparet, in ulcera mutabantur. Patuit ex illis, quae in Commentariis §. 423. β. dicta fuerunt, materiam febrilem quandoque ad varia corporis loca deponi, & saepe tam malignam esse, ut perfecta morte destruat partem, in quam decumbit; sic ut sphacelata corporis extrema a tali causa deciderint. Idem videtur & in pessima petechiarum specie obtinere, simili maligno humore ad cutim delato. Patet simul subito lethalem talem morbum saepe fieri, dum internae corporis partes sic afficiuntur. Hoc enim quandoque fieri admodum probabile est, cum in variolis defunctorum cadaveribus hoc constiterit. *Galenus* (*z*) notavit, dum exanthemata illa nigra & ulcerosa, de quibus statim dictum fuit, describit, cuidam hoc morbo laboranti tussi rejectam fuisse crustulam, quam ἐϕελκίδα vocat, qua nempe ulceris summitas tecta fuerat (*een roofje*) atque ibi pluribus satis evidenter demonstrat, simile ulcerosum exanthema asperam arteriam occupasse.

Forte & notatu dignum erit, quod in pessima illa purpura, in Galliis observata, aegri, quibus prompte succurrebatur, vermes excreverint, & deinde exanthemata apparuerint. Vermium excretorum pariter meminerunt alii Auctores, qui de febribus petechialibus scripserunt (*a*).

Morbillosae. Morbillorum enim eruptionem febris praecedit, & in morbillis regularibus haec eruptio quarto die morbi fieri solet. In minus regulari morbillorum specie nunc citius, nunc serius prodeunt exanthemata. In primo illo stadio febris haec, antequam morbilli erumpant, multa symptomata communia habet cum febre variolosa. Distinguitur tamen plerumque febris morbillosa, quod tussicula adsit, capitis major gravedo & somnolentia, atque oculi lacrymentur. Exanthemata autem ipsa, quae febrim morbillosam praegressam sequuntur, in facie primo apparere solent, pulicum morsibus similia, quae aucta numero & mole coalescunt, & maculas variae figurae & magnitudinis constituunt. Maculae illae ex papulis rubris simul adunatis constant, quarum elevatio tactu potius quam visu percipi potest. Postea similes maculae per pectus, ventrem, brachia, crura ac femora diffunduntur; tamen in his locis non adeo distinctae papulae apparent quam in facie. In minus regulari morbillorum specie exanthemata saepe artus & truncum corporis primo occupant. Circa sextum diem incipiunt minus colorata fieri exanthemata in

(*y*) Acad. des Scienc. l'An. 1715. hist. pag. 18. (*z*) Meth. med. Lib. V. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 122. (*a*) Laur. Donckers Idea febris petech. pag. 3. Forest. Lib. VI. observ. 39. Tom. I. pag. 238. 239.

in facie, sed tunc in reliquis partibus corporis maculae latissimae & maxime rubrae apparent. Postea evanescentibus his exanthematibus, omnia loca, quae occupaverant, albicant ac si farina conspersa forent, rupta cuticula, quae squamularum forma decidit. Hoc peculiare habent morbilli, quod illis evanescentibus, debito quamvis morbi tempore, febris increscat, tussis augeatur & respirandi difficultas, imo & saepe peripneumonia sequatur. Hae sunt praecipuae notae, quibus morbilli a reliquis exanthematibus febrilibus distinguuntur; de quibus *Sydenhamus* in suis operibus plurima habet, quae legi merentur.

Variolosae. Cum de variolis postea peculiari capitulo agendum sit, sufficiet illas hic memorasse tantum.

§. 724. De tribus posterioribus seorsum tractari solet: de tribus primis autem facile diagnosis & prognosis formari queunt.

Petechiae enim, & imprimis purpureae, morbilli, & variolae, cum saepe magnum discrimen habeant, hinc apud Auctores seorsum tractari de his solet, quamvis sub generali exanthematum nomine comprehendantur. Plurima enim & diversa symptomata habent, & multa, tam in diagnosi & prognosi, quam in curatione, in illis notanda occurrunt. Reliqua vero exanthemata febrilia eandem fere & communem omnibus curandi methodum requirunt, de qua statim dicetur. Diagnosis autem facilis est, cum in externa corporis superficie haerentes oculis pateant. Unde & *Hippocrates* (*b*) bifariam morbos omnes dividens, in manifestos nempe & occultos, illa quae in superficiem efflorescunt, aut tument, in manifesto esse dixit. Ex illis vero, quae ad praecedentem paragraphum dicta fuerunt, exanthematum febrilium inter se mutuo distinctio satis apparet. Neque difficilis erit prognosis, cum non multum mali inde metuendum videatur. Sic (uti alia occasione ad §. 593. memoravi) notavit *Hippocrates* (*c*), quod in febribus aestivis exanthemata culicum morsibus similia nascerentur circa septimum aut nonum diem in mulieribus, neque tamen ulla inde mortua fuerit. Febrim scarlatinam adeo parvi fecit *Sydenhamus*, ut *morbi nomen*, non morbum dixerit (*d*). Neque ipsum erysipelas in externis partibus apparens, nisi perversa medela tentetur, multum discriminis habere solet, sed plerumque feliciter sanatur; quamvis tamen majorem cautelam adhuc requirat, quam febris scarlatina, vel rubrae pustulae in febribus prorumpentes. Monuit enim *Hippocrates* (*e*): *Erysipelas si foras diffusum intro vertatur, malum: si vero intus diffusum foras vertatur, bonum.* Imo & alibi (*f*) lethale dixit: atque tunc introverti erysipelas monuit, cum rubore evanescente pectus gravatur, & difficilius spirat aeger. Verum ibidem agit

(*b*) De Arte cap. 8. Charter. Tom. II. pag. 150. (*c*) Epidem. Lib. II. Charter. Tom. IX. pag. 155. (*d*) Sect. VI. cap. 2. pag. 330. (*e*) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. & Aphor. 25. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 261. (*f*) Coac. N°. 366. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

agit de angina, in qua saepe, uti postea dicetur, erysipelatoso rubore collum & pectus perfunditur cum levamine: ubi vero subito evanescit illud erysipelas, summum discrimen adest; adeoque nec haec prognosis generaliter ad quodvis erysipelas pertinet.

§. 725. Curatio difficilis non est, quum raro quidquam requirant, nisi ut satis larga levis liquidi copia mobilis servetur materies, atque vis vitae in justo moderamine perseveret assiduo; tum enim brevi cum desquamatione epidermidis abeunt.

Cum in his exanthematibus salutari naturae molimine versus corporis superficiem derivetur morbi materia, & saepe non advocetur Medicus, nisi dum haec materia jam ad corporis superficiem delata est, & exanthemata apparuerint, patet satis, curam minime difficilem esse; imo saepe nullis artis adminiculis indigere. Dixerat quidem *Hippocrates* (uti alia occasione ad §. 605. 13. memoravi) ducenda esse, qua vergunt, per loca conferentia (*g*): sed hujus regulae practicae magnus abusus in arte deprehenditur, dum multi Medici crediderunt, semper urgendum esse, ut nempe citius & melius perficiat natura illud, quod incepit. Verum limitavit & explicuit aliis in locis *Hippocrates* illam regulam: nam *in Aphorismis* (*h*) dixit, per loca conferentia ducenda esse, quo natura vergit; verum & addidit, *quae ducere oportet*. Et in praecedenti Aphorismo (*) optime monuerat: *Quae judicantur, aut perfecte judicata sunt, nec movere nec innovare oportet, neque medicamentis, neque aliis irritamentis, sed sinere.* De qua re pluribus actum fuit, dum in Commentariis §. 587. de crisi agebatur. Cum ergo in his exanthematibus, de quorum cura hic agitur, ad cutim materia delata est, patet, non opus esse multis remediis. Sufficiet largam copiam ingerere diluentis liquidi, ut materies morbi mobilis teneatur, & ex dilutis per haec ingesta humoribus facile extricari possit; dum simul per eadem vasa laxantur, sicque facillime motos per illa humores transmittunt. Meabilibus enim redditis liquidis, & vasis perviis, expeditissima fiet humorum circumductio per omnia loca corporis, unde secretiones omnes pendent. Radicum ergo graminis, scorzonerae, bardanae & similium decocta, cum succo citri, nitri pauxillo; lignorum santalorum, sassaphras &c. infusa in larga copia aquae parata, quae leni stimulo aromatico ad diaphoresin disponunt absque motus circulatorii augmento notabili, optima hic sunt, & indicationi curatoriae omnino satisfaciunt. Simul etiam attenditur, ut vis vitae in justo moderamine perseveret assiduo, ut nempe nec exorbitet, nec torpeat nimis. Quibus autem signis cognoscatur, torpere vel nimis incitatam esse vim vitae, & quibus remediis justum illud moderamen, si deficiat, recuperari possit, §. 609. 610. 611. dictum fuit. Unde *Sydenhamus* (†) in febre illa scarlatina dicta nihil omnino moliebatur, sed aegros a

(*g*) Hippocr. de Humor. text. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 516. (*h*) Aphor. 21, Sect. I. Chart. Tom. IX. pag. 38. (*) 20. Sect. I. ibid. pag. 36.
(†) Sect. VI. cap. 2. pag. 329. 330.

a carnibus & liquoribus quibuscunque spirituosis abstinere & domi manere jussit, ne frigidiusculus quandoque aër cutanea vascula constringendo inceptam hanc materiae morbi ad cutim depositionem turbaret vel impediret. Noluit tamen, ut lecto continuo affigerentur, probe gnarus, sic calorem augeri: unde totus in eo tantum fuit, ut praesentem conditionem, per quam blandae & lenis materiae separatio a sanguine & versus cutim derivatio fit, conservaret; monuitque, facillime sine molestia & periculo sic morbum abigi; dum contra nimia Medicorum diligentia quandoque lethalis fit, si cardiacis, jugi in lecto decubitu, aliisve remediis supervacaneis turbatur. Unicum tamen hoc monuit, quod, si convulsiones vel coma sub ipsam eruptionem supervenerint, uti in junioribus quandoque contingit, tunc amplum ac forte epispasticum cervici applicandum, & paregoricum statim exhibendum sit, atque illud singulis noctibus repetendum, donec convaluerint.

Solet fere semper, dum haec exanthemata evanescunt, epidermis desquamari, atque illo tempore leve purgans exhibitum profuisse observatur; quod etiam post morbillos dari solet.

Neque tantum leviora haec exanthemata hac methodo tuto curantur, verum etiam in variolis & morbillis curandis successus felicitas a debito regimine & moderamine virium vitalium pendet; & importuna festinatio, qua citam eruptionem moliuntur Medici vel aegrorum custodes, toties funesta fuit; uti postea latius in variolarum historia dicetur.

Si autem signa docuerint, circa praecordia haerere sordes, a quibus exanthemata quandoque fieri ad §. 723. dictum fuit, vomitorio vel purgante dato has expellere conducet.

Non incongruum forte erit hac occasione notare, quod quandoque in hominibus, caeteroquin sanis, mirae tales per cutim eruptiones fiant, noxiis quibusdam salutari naturae molimine hac via expulsis. Sic novi homines, quibus vere adulto quotannis in hac illave corporis externi parte macula rubra erumpit, quae post duos tresve dies humorem viscidum, ex dilatatis vasculis cutaneis expressum, sudat, qui in crustas flavescentes, saepe satis crassas, concrescit, foedo aspectu, imprimis si in facie tale malum apparuerit. In aliis vidi similes eruptiones, sed absque ullo humore exsudante, verum epidermis continuo in loco affecto desquamabatur, donec sensim evanesceret hoc malum. Fateor me in similibus casibus saepe spectatorem egisse tantum, dum videram plurimis tentatis non cessisse haec mala, licet purgantibus, sudoriferis &c. subducere conarer illa, quae his eruptionibus fomitem dare credideram. Externis autem exsiccantibus, vel repellentibus, impedire haec naturae molimina, periculosum est, ut plurima observata testantur, nisi in vicinis vel aliis locis similia repullulent. Sic *Juveni eusarco & robusto impetiginis materiam, topicis toties quoties repressam, ad intestina repulsam, colici atrocissimi paroxysmos intulisse, vidit* Benedictus (*i*) *a qua male curata, aut sponte reducta, phthisin dein subortam deprehendit.* Quandoque etiam chronica haec mala fiunt, tuncque assuescit corpus hac via se liberare a talibus, quae retenta nocerent. Quaevis etiam tentata

(*i*) Theatr. tabid. Exercit. 13. pag. 42.

tata remedia elusisse similes efflorescentias vidi; feliciter forte, cum subito sublatis chronicis talibus cutis morbis horrenda mala fiant; uti testatur mirus casus, qui in Actis Parisinis habetur (*k*): Foemina laudabilis temperiei post puerperium in manibus habuit impetiginem (*dartres farineuses*) per octo vel decem annos, cujus pertaesa applicuit locis affectis imprudenter remedium aliquod limpidum instar aquae purae, tali cum successu, ut viginti quatuor horarum spatio evanuerit impetigo; sed simul successit molestissimus vomendi conatus, cum suffocationis quodam sensu. Cessantibus his symptomatibus caput afficiebatur, & dein ad nasi latera erysipelatosa quasi fluxio observabatur: menstrua, hactenus rite prodeuntia, cessabant: nasus, labia, palpebrae sic tumebant, ut per plures menses illas deducere non potuerit, labia invertebantur, tota faciei cutis attacta liquidum exsudabat, salivales glandulae tumescebant, omnes dentes maxillae inferioris, & maxima pars illorum, qui superiori maxillae inhaerent, excidebant, quamvis nullam coloris mutationem passi &c. Tot calamitatibus redemit misera funestam curam facile tolerabilis, quamvis aspectu foedi, mali. Patet ergo in similibus morbis curandis summa prudentia opus esse, & sedulo investigari debere, an in ipsa cute natum vitium fuerit, an vero a reliquis humoribus aliquid secretum ad cutim delatum sit, ut a noxiis corpus liberaretur. Circa hanc rem pulcherrimum apud *Hippocratem* (*l*) habetur monitum: *Impetigines & leprae & vitiligines albae, quibus quidem juvenibus aut pueris aliquid horum factum est, aut paulatim conspectum in multo tempore augescit, his quidem non oportet putare, abscessum esse hanc efflorescentiam* (τὸ ἐξάνθημα), *sed morbum. Quibus vero horum aliquid factum est multum & derepente, hoc sane fuerit abscessus.*

§. 726. Reliqua febris symptomata his similia & agnata, vel ut morbi ipsi curari postulant.

Sic absoluta est symptomatum febrilium praecipuorum pertractatio, quae §. 617. enumerata fuerunt. Cum autem vix ullus morbus sit, quin aliquando febrim comitem habeat, patet, non posse illos omnes tanquam symptomata febrilia considerari. Reliqua ergo, quae febrim comitantur, mala, vel descriptis symptomatibus febrilibus similia sunt, & ex illorum historia intelligi poterunt & curari; vel de illis postea seorsim agetur, dum morborum acutorum & chronicorum praecipuorum historia pertractabitur.

§. 727. Hinc patet, quid sentiendum de febrium varietate; nam quae motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducunt, Continuas vocamus; quae per vices impetum remittunt, & denuo excitant, ut semper duret febris, Continuas Remittentes; quae per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quosque paroxysmos intercedat, vocantur Intermittentes.

Tra-

(*k*) Acad. des Sciences 1703. Mem. pag. 21.
(*l*) Prorrhet. Lib. II. in fine Charter. Tom. VIII. pag. 828.

Tradita jam febrium & praecipuorum symptomatum, quae illas comitari solent, generali historia & curatione, febrium varietates considerandae erunt, & videndum, an praeter illa, quae de Febre in genere dicta fuerunt, aliquid singularis in curatione requirant. Proprie loquendo binae tantum febrium distinctae species sunt, una, *cujus omne tempus tantum una accessio est, a principio ad solutionem usque* (*m*): altera, quae diversis accessionibus, stato tempore redeuntibus, decursum suum absolvit. Prior continua vocatur; posterior vero, si inter successivas accessiones plena ἀπυρεξία sit, id est, aeger penitus a febre liber inveniatur, vocatur intermittens. Ubi vero per vices impetum quidem remittit febris, & deinde iterum exacerbatur, sic tamen ut ab initio ad finem morbi nunquam absit febris, quamvis nunc validior, nunc remissior fuerit, vocatur quidem continua, sed ut distinguatur ab illa febris specie, quae motum febrilem semel excitatum uno impetu ad finem perducit, vocatur continua remittens, vel & continuata febris. Intermittentes autem febres, geminatis & productis paroxysmis, saepe continuarum febrium larvam induunt, & quidem adeo, ut non nisi a peritis distingui possint. Sic v. g. si intermittens tertiana duplicatur, tunc die in tertiana simplici a paroxysmo libero nova accessio invadit, tuncque talis febris refert quotidianam; a qua tamen distinguitur, quod paroxysmi, qui alternis diebus ingruunt, invasionis hora, numero & gravitate symptomatum comitantium, & duratione ipsius paroxysmi, similes inter se reperiantur; & simul plerumque notabilis diversitas sit inter paroxysmos, qui se mutuo immediate sequuntur. Verbi gratia in tertiana duplicata febrilis paroxysmus, qui prima morbi die invadit, similis erit huic, qui tertio die redibit; diversus autem ab illo, qui secundo die accedit; atque hic iterum respondebit paroxysmo, qui quarto die aderit, & sic porro. Si jam in tali tertiana intermittente sic protrahantur paroxysmi, ut, antequam primus desierit integre, secundus jam inceperit; illoque nondum finito, redeat tertius primo respondens, talis febris continua quidem vocabitur, quia nunquam ad ἀπυρεξίαν perfectam pervenit; sed & simul vocabitur remittens, quia notabilis remissio, quam brevi sequitur nova exacerbatio, in tali febre observatur. Idem jam fieri poterit in quotidianae febris paroxysmis protractis: quin imo & quartana, triplicatis accessionibus atque protractis, in talem continuam remittentem quandoque degenerat, difficillime cognoscenda, imprimis si singuli paroxysmi diversis horis ingruant; atque etiam, uti saepe fieri solet, consuetum invasionis tempus anticipent; tunc enim saepe adeo horum ordo perturbatus videtur, ut difficulter admodum distingui possit, ad quam classem proprie haec febris pertineat. Tales videntur fuisse febres illae erraticae dictae *Hippocrati*, de quibus sequentia habentur (*n*): *At intermittentes, & erratico modo prehendentes, autumno maxime, in quartanam ferè transeunt: & magis illis, qui triginta annos excesserunt.* (*o*) *In febribus erraticis, nigrae nubeculae* (*in urina*) *quartanam significant.* Observavit tales febres, quae continuas mentiebantur, licet proprie

(*m*) Galen. de Febribus Lib. II. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128.
(*n*) Coac. Praenot. N°. 144. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*o*) Ibid. N°. 582. pag. 887.

pric ad intermittentium claſſem pertinerent, *Sydenhamus* (*p*), & monuit ſequentia, maxime in praxi notanda: *Cum praemature menſe Julio, v. g., intermittentes autumnales ingrediuntur atque increbreſcunt, non ſtatim genuinum typum induunt (quod intermittentibus vernis quidem ſolenne eſt) ſed continuas febres ita per omnia imitantur, ut, niſi caſtigatiſſimo utrasque examine trituraveris, ab invicem diſcriminari non poſſint; at retuſo pauliſper conſtitutionis impetu, & fraenata vi, jam in typum regularem migrant, atque exeunte autumno, larva abjecta, intermittentes ſe eſſe, quales ab initio reapſe fuerunt, palam fatentur; ſive Quartanae illae fuerint, ſive Tertianae: quod ſi non diligenter animadvertimus, cum magno aegrorum noſtrorum malo medicantes hallucinabimur, dum hujuſmodi febres, quae ex intermittentium numero ſunt, pro continuis veris & genuinis habeantur.*

Notandum praeterea eſt, intermittentes febres tunc vocari, quando ſtato temporis intervallo redit paroxyſmus, ut in tertiana tertio die; quartana quarto die; & ſic porro. Ubi enim in febribus continuis absque bona criſi ceſſat morbus, ſaepe aegri aliquot diebus absque febri degunt, quae deinde redit neque tamen ideo tales morbi ad intermittentium febrium claſſem referendi ſunt. Vocatur enim tunc novus talis inſultus morbi recidiva; quae quamvis ſaepe die quodam decretorio fiat, nunquam tamen definito quodam tempore accedit, uti in paroxyſmis febrium intermittentium obſervatur. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 564. dicta fuerunt.

Explicatis jam febrium varietatibus, agendum erit de illis, quae in ſingulis harum ſpeciebus ſingularia occurrunt notanda.

(*p*) Sect. I. cap. 2. pag. 49.



FEBRIS CONTINUA.

§. 728. Continuarum ſimpliciſſima Ephemera, ſeu diaria; ſpatio 24. horarum initia, incrementa, ſtatum, declinationem abſolvens. Cauſas agnoſcit ſolum motum vehementiorem, peccato ſex rerum non naturalium ortum; vix ullam materiam. Cognoſcitur; a cauſa levi; corpore puro, ſymptomatibus levibus; criſi cita; pulſu mox a febris exitu plane reſtituto. Curatio facilis, abſtinentia, quiete, dilutione.

Continuae febres, quae nempe motum febrilem ſemel excitatum uno impetu ad finem perducunt, vel ſunt tales, ut ante illas, vel una cum illis, inſignis degeneratio ſolidarum & fluidarum corporis partium, & magna plurium functionum laeſio, obſerventur; tuncque vocantur Continuae putridae, de quibus ſequenti capitulo dicetur. Vel, continuae quamvis febres fuerint, non obſervatur tamen magna mutatio in ſolidis aut fluidis corporis, neque inſignis functionum laeſio occurrit; vocantur tunc Continuae ſimplices, ſive non putridae: nunquam periculoſae, ſed ſalutares ſemper, niſi perverſa medendi methodo, uti ſtatim patebit, in pejorem indolem mutentur. Illae autem febres, quamvis continuae jure dicantur, minime tamen acutarum nomen merentur, quia velociter quidem decurrunt, absque periculo tamen; cum interim una cum velocitate junctum diſcrimen requiratur, ut febres acutae dici poſſint (vide §. 564.).

Obtinuit uſu apud Medicos, continuas illas ſimplices febres, ſive non putridas, dividere ſic, ut Ephemera vocetur febris, quae viginti quatuor horarum ſpatio totum ſuum decurſum abſolvit, percurrendo quatuor illa, in omni febre notanda (vide §. 590.), ſtadia, initium nempe, incrementum, ſtatum, & decrementum: ſi vero ſimilis febris ultra viginti quatuor horarum ſpatium excurrat, non vocabitur Ephemera, ſed Continua ſimplex, ſive non putris. Ἐφήμερον proprie ſignificat, quod diei naturalis ſpatio limitatur: unde inſectis quibuſdam, totum ſuae vitae curriculum intra hoc ſpatium abſolventibus, illud nomen datum fuit.

Patet jam ſimul, per hanc definitionem ſecludi acutiſſimas febres, quae paucarum ſaepe horarum ſpatio hominem de medio tollunt; nam tales febres hoc tempore ad decrementum non perveniunt, ſed prius occidunt. Placuit tamen *Cajo Britanno* ſudorem Anglicum, qui paucarum horarum ſpatio ſaepe necabat aegros, Ephemeram peſtilentialem vocare, quia intra hoc tempus peribant aegri, & quandoque protracto per viginti quatuor horas ſudore emergebant. Verum uti ex morbi deſcriptione apud eundem Auctorem patet, licet ſudore tamdiu protracto extra aleam quandoque ponerentur aegri,

tamen

tamen summa debilitas & aliae saepe functionum laesiones adhuc supererant; imo quibusdam, non satis excreta per sudores morbi materia, pessimae superveniebant febres. Simul aderat ingens & subita functionum plurimarum laesio; adeoque haec Ephemera pestilentialis ad febrium continuarum putridarum classem pertinet. Illa autem Ephemera febris, de qua hic agitur, inter continuas non putridas numeratur, & peracto viginti quatuor horarum spatio in sanitatem terminatur. Adjecto autem *pestilentialis* epitheto, optime hunc morbum a salutari Ephemera distinxit.

Causas agnoscit &c. Fere semper Ephemera a vitio quodam evidenti, in sex rerum non naturalium usu commisso, ortum ducit, imo illud primarium indicium harum febrium esse voluit *Galenus* (*q*), quod nempe a causa quadam recenti atque evidenti semper inciperent. Sic v. g. a majori copia cibi ingesti, vel etiam si difficilioris digestionis fuerit, in debilioribus imprimis hominibus, toties Ephemera fit; ut sic accelerato vitali motu subigantur talia, quae vel copia, vel robore, resistunt illis viribus mutantibus ingesta, quae his in sanitate adsunt. Post crapulam, ebrietatem, labores nimios, animi validos affectus &c. frequentissime simplicissima haec febris nascitur, in qua nihil fere culpari potest, praeter solum motum vehementiorem, in corpore, antea sano, ab evidentibus talibus causis procatarcticis excitatum. Adeoque patet, vix ullam materiam in febre hac adesse; vel saltem illam, quae adest, brevi & facile per febrim hanc subigendam iri sic, ut non noceat amplius, vel expellendam de corpore. Uti enim dictum fuit ad §. 594. 1., omne illud, quod in fluidis solidisve corporis partibus a sanitatis legibus degeneravit, sive ante febrim natam praeexstiterit, sive per febrim factum fuerit, sub nomine causae materialis febris solet comprehendi. Cum ergo in Ephemera nihil ante praeexstiterit tale, omne illud, quod materia hujus febris posset vocari, a vitio sex rerum non naturalium pendebit: cumque hoc tale sit, ut intra breve spatium diei naturalis possit emendari, vel saltem expelli de corpore, apparet, quare dicatur, in hac febre vix ullam materiam adesse.

Cognoscitur a causa levi. Quamvis autem ab evidentibus causis incipere soleant hae febres, & satis facile curabiles sint, tamen in illarum diagnosi parum major videtur difficultas. Monuerat enim *Hippocrates* (*r*), uti & alia occasione ad §. 564. dictum fuit, difficulter distingui posse morbos, qui intra longissimum tempus judicari debeant, ab illis, qui brevi cessabunt, cum similia saepe eorum sint principia, levia nempe & absque malis symptomatibus. Hinc & *Galenus* (*f*) dixit, certam diagnosin Ephemerae quibusdam omnino impossibilem habitam fuisse: statuit tamen, illam nequaquam difficilem esse, modo ad omnia quis rite attenderit; additque, se vel millies jussisse hominibus, quos hac febre laborare noverat, ut prima accessione finita loti, ac modice cibati, ad solita redirent opera, utpote non amplius febri-

(*q*) De Febribus Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 116. (*r*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 665. (*f*) De Febribus Lib. I. cap. 1. Charter. Tom. VII. pag. 116.

febricitaturi; atque eventum diagnosis veritatem probasse. Inter Ephemerae febris indicia autem merito recensetur causae levitas: quamvis enim, uti statim dictum fuit, a vitio evidenti sex rerum non naturalium haec febris soleat nasci, tamen, si gravior error in his commissus fuerit, longe periculosior & diuturnior febris inde sequi poterit; uti constat ex illis, quae ad §. 586. de febrium causis dicta fuerunt.

Corpore puro. Si enim corpus cacochymicum fuerit, a levi etiam vitio rerum non naturalium excitata febris, quae in corpore sano & puro brevi deferbuisset, diutius protrahetur; imo & quandoque periculosa evadet: dum, verbi gratia atrabilarii humores, scorbuti acris materies, lenta glutinosa in leucophlegmaticis collecta & fere stagnantia, per febrim natam agitantur, patet satis, ab his per febrim motis plura mala fieri posse. Unde & quando epidemici morbi grassantur, semper metus est, ne ab aliis causis excitatae febres in horum classem se recipiant. Testantur fere omnes, qui de peste scripserunt, Auctores, quod si, grassante peste, alio morbo corriperentur homines, brevi tamen in pestem degeneraret (*t*). Idem etiam in aliis morbis epidemicis observatur quandoque. Optime monuit *Galenus* (*u*) cursum, aliumve motum vehementiorem, intemperantiam, frigus &c. ex sua natura vehementem morbum vix facere; verum si ex similibus causis febris nascatur, illam de genere Ephemerarum febrium futuram esse: ubi autem corpus ad alium morbum praedispositum est, tunc ab his causis, quas προφάσεις hinc vocavit, in actum deducitur morbus hactenus latens.

Symptomatibus levibus. De symptomatum magnitudine ex laesis functionibus judicamus: cum ergo febris Ephemera levibus tantum causis originem debeat, non poterit ab his corpus sic mutatum esse, ut insignes functionum laesiones inde fiant. *Morbi enim cujusque magnitudo tanta est*, *quantum a naturali statu recedit* (*w*). Simul ac ergo in functionibus vitalibus, animalibus, aut naturalibus insignes laesiones occurrunt, vel in excretis de corpore, urina, faecibus alvinis &c. magnae mutationes observantur, novimus, febrim his comitatam non posse esse Ephemeram, cum a levi tali morbo nec numerosa, nec gravia, symptomata produci possint.

Crisi cita. In Commentariis §. 587., ubi de crisi dictum fuit, patuit hoc vocabulum varia significatione usurpari, & quandoque pro morbi solutione sumi; quae, quamvis aliquam evacuationem sensibilem comitem habeat, absque tamen multis turbis & symptomatibus crisim praecedentibus fit. Tali sensu & Ephemera crisim citam habere dicitur: plerumque enim, dum in suo descensu est haec febris, blando sudore finitur; imprimis si a retento perspirabili, quod saepe fit, ortum duxerit. Lenis vomitus, vel alvi modica evacuatio, toties huic febri finem imponit, dum ab ingestis cibis difficilioris digestionis, vel sola copia gravantibus, ortum duxit. Illud autem signum optimè distinguit Ephemeram ab aliis febribus continuis, quae, mites

(*t*) Diemerbroeck de Peste cap. 5. pag. 10. Thucydides Lib. II. & apud alios passim.
(*u*) Commentar. 4. in librum Hippocrat. de victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 178. (*w*) Galen. Lib. I. method. med. ad Glaucon. cap. 1. pag. 345.

tes quidem, in majorem diuturnitatem extenduntur. Ephemera enim, diei naturalis spatio terminanda, ante duodecimam horam ad statum, sive ἀκμὴν, pervenit, & deinde sensim minuitur; atque paulo post omnia symptomata, quae febrim hanc comitabantur, cessant integre. Quod & *Galenus* (*x*) notavit dicens: *Et si capitis aut alterius cujusdam partis dolor simul inciderit, neque ille amplius manet. Si vero & aeger facile morbum ferat, maximum illius* (*ephemerae*) *signum est, quod velut impressum sigillum prae aliis omnibus febris mansuetudinem demonstrat.*

Pulsu mox a febris exitu plane restituto. Hoc signo Ephemeram ab intermittentium febrium paroxysmis se distinguere potuisse affirmat *Galenus* (*y*): finita enim Ephemera, *arteriarum motus statim omnino illi, qui in sanis est, assimilatur; quum is in nulla alia febre ad naturalem statum redeat, etiamsi temporis spatium inter prioris accessionis finem & sequentis initium longum sit; velut in tertianis & quartanis: in illis enim semper supermanet febris signum.* Plerumque enim pulsus debilitas aliqua post finitos intermittentium febrium paroxysmos superest; imo saepe, licet sudore jam cessante aegri de lecto surrexerint, adhuc parum celerior pulsus deprehenditur. Raro etiam symptomata, quae febres intermittentes comitantur, ut lassitudo, capitis & lumborum dolor, &c. adeo integre abolentur, ut post finitam Ephemeram fit. Confirmatur haec diagnosis, si illo tempore febres intermittentes non grassentur: tunc enim minor redituri paroxysmi suspicio est. Interim tamen fatendum est, primum tertianae vernae & mitis paroxysmum sub Ephemerae specie fallere posse, cum saepe per paucas horas duret, & blando sudore solvatur, & ante elapsum viginti quatuor horarum spatium omnes functiones in integrum restituantur. Verum quidem est, peccatum quoddam in usu sex rerum non naturalium Ephemeram praecedere plerumque, ejusque causam esse, sed & febres intermittentes talis causa quandoque praecedit. Praeterea quandoque contingit, quamvis rarius, Ephemeram nasci, licet nullum observabile vitium in usu sex rerum non naturalium praecesserit. Novi homines, qui bis vel ter in anno vera Ephemera corripiuntur, absque ulla προφάσει, sed, uti videtur, tantum a bile accumulata; qua per vomitum excussa, cessat ilico febris, & omnia symptomata illam comitantia abolentur. Si ergo vel minima suspicio adsit febris intermittentis, praestat non absolute praedicere, uno tantum paroxysmo terminandum morbum fore; sed potius indicandum est, intermittentis febris paroxysmum rediturum forte, taliaque adhibitum iri remedia, quae hoc cavere possent. Sic enim artis honori & medici famae, absque aegrorum detrimento, optime consulitur.

Curatio facilis &c. Sponte enim sua levis ille morbus, & brevi tempore, cessat, modo perversa medela non irritetur sic, ut in pejorem morbum abeat. Generalis enim cura febrium (vide §. 598.) quatuor requirebat, vitae nempe & virium conservationem, acris irritantis correctionem vel expulsionem, lentoris dissolutionem & expulsionem, denique & symptoma-tum

(*x*) Ibidem cap. 2. pag. 347. (*y*) Ibidem.

tum mitigationem. Verum in Ephemera nec vitae periculum est, neque ullus metus, ne vires perdant aegri tam brevi temporis spatio: cúmque vix ullam materiam habeat haec febris, acre, si quod adsit, brevi enervabitur vel expelletur de corpore: lentor levis, forte hanc febrim comitans, per febrim ipsam solvetur, & blando sudore expelletur de corpore. Cum autem symptomata, quae Ephemerae adsunt, semper levia sint, nulla mitigatio horum locum habebit, nam paulo post una cum febre evanescent. Sufficiet ergo abstinentia, quies corporis & mentis, una cum diluentibus. Abstinentiam vero duplicem statuit *Celsus* (*z*), unam, ubi nil assumit aeger; alteram, ubi non nisi quod oportet. Quamvis autem in brevi adeo morbo corpus ante sanum facile inediam ferret, sufficiet tamen illa moderatio, *ut neque aliud quam expedit, neque ejus nimium sumatur.* Decoctum hordei, panis, avenae, lac aqua dilutum, lactis serum & similia hic sufficient pro nutrimento; dum simul eadem, diluendo omnes humores, optimè prosunt. Cum autem in hac febre solus motus vehementior peccet, quies corporis & mentis optima hic remedia dabunt (vide §. 103. 104. 105.), uti dictum fuit, ubi de curandis morbis ab excessu motus circulatorii oriundis agebatur. Praeterea simplex haec methodus laudem meretur, quod omnibus morbis incipientibus prosit; adeoque, licet quis in diagnosi deceptus foret, & febris alterius speciei loco Ephemerae sequeretur, nunquam tamen nocebit haec adhibuisse: simul ac enim adversa valetudo metuitur, *omnium optima sunt quies & abstinentia, &, si quid bibendum, aqua* &c. *per haec enim saepe gravis morbus instans discutitur* (*a*). Merito igitur damnatur a *Galeno* (*b*) celebris illa triduana inedia, quam in omnibus morbis commendabant quidam Medici, per quam febres reddebant acriores; imo dicit, multos importuno artis molimine adeo peccare, ut morbos potius faciant, quam curent; sive, uti loqui amat, morbos manu factos (χειροποίητα νοσήματα) inducant. Dum enim *Asclepiades* primis morbi diebus *convellendas aegri vires putabat luce, vigilia, siti ingenti, sic ut ne os quidem primis diebus elui sineret* (*c*); patet satis, salutarem Ephemeram in periculosum morbum converti posse damnosa tali medendi methodo. Idem verum est, si purgantibus, vomitoriis, sudoriferis incipientes morbi tententur ilico. *Plurimique falluntur, dum se primo die protinus sublaturos languorem, aut exercitatione, aut balneo, aut coacta dejectione, aut vomitu, aut sudationibus, aut vino sperant: non quod non interdum id incidat, aut non decipiat, sed quod saepius fallat, solaque abstinentia sine ullo periculo medeatur* (*d*). Simplex ergo haec methodus in febre Ephemera, uti & in aliis febribus incipientibus, sola tuta erit. Legi merentur & illa, quae de febre Ephemera *Galenus* habet *in octavo methodi medendi libro*, quem totum hujus febris historiae & curationi impendit (*e*).

§. 729.

(*z*) Lib. II. cap. 16. pag. 92. (*a*) Ibid. Lib. III. cap. 2. pag. 114.
(*b*) Lib. I. Method. Med. ad Glaucon. cap. 2. Charter. Tom. X. pag. 346.
(*c*) Celf. Lib. III. cap. 4. pag. 118. (*d*) Ibid. cap. 2. pag. 114.
(*e*) Charter. Tom. X. pag. 178. &c.

§. 729. Si protrahitur dicta febris (728.) per plures dies, vocatur Continua non putris; caufae, figna, medela eadem; maxime venae fectione larga, & refrigerantibus, eget.

Si caufa talis febris parum pertinacior fuerit, neque intra diei naturalis fpatium fubigi potuerit vel expelli de corpore, protrahetur febris, adeoque non amplius ephemera vocabitur, fed continua: quia autem & caufa levis fuit, neque maligna fymptomata adfunt, neque ulla figna apparent in urina, alvi excrementis, fudoribus &c., quae magnam humorum a naturali ftatu degenerationem docent, vocatur continua, five fynochus non putris; ut nempe diftinguatur a fynocho putri, de qua ftatim agendum erit. Vocaverunt quidem auctores (*f*) hanc febrim Ephemeram plurium dierum, fed uti videtur minus apto nomine. *Febribus ergo talibus natura quidem eadem eft, quae diariis, nomen autem non idem* (*g*). Sic obfervamus poft ebrietatem fequi febrim ephemeram in multis, alios vero ab eadem caufa per biduum vel triduum febricitare. Tales ephemerae protractae, five fynochi non putres, fuerunt illae *mitiffimae febres, quae in fecuriffimis incedunt fignis, & die quarto aut ante defınunt*, quae ab *Hippocrate* (*h*) memorantur.

Caufae ergo & figna & medela eadem erunt ac in ephemera: quia autem diutius protrahitur in fynocho non putri acceleratio motus circulatorii, &, qui hanc comitari folet, calor, juftus metus eft, ne difflatis partibus aquofis reliquae fanguinis moleculae cohaerere incipiant, & vifciditatem inflammatoriam acquirant, fimulque fales & olea fanguinis volatiliora reddantur (vide §. 100. & 689.): unde ex tali febre vifcerum inflammatio, humorum acrimonia, & plurima alia mala hinc fequentia, exfpectari posfunt, & ita febris continua non putris in putrem tranfiret. Ob hanc caufam larga venae fectio hic convenit, tanquam ad praefentem inflammationem efficaciffimum remedium; fimulque ad illam, quae futura metuitur, tutum praefidium; hac enim facta, faepe ilico febris fedatur, uti pulchro exemplo probat *Galenus* (*i*). Juveni enim, qui triginta diebus confueta exercitia intermiferat, & deinde fe validius exercuerat, febris aderat admodum calida; pulfus tamen erant aequales, maximi, celeres & vehementes, calor non erat mordax, urina a naturali ftatu non multum aliena (quae omnia fynochi non putris figna funt), interim tamen rubicundus & plenus homo apparebat. Venae fectio tamen, partim ut conftaret prius de febris natura, partim etiam ob diffentientes Medicos in confilium vocatos circa tempus venae fectionis & alia quaedam, dilata fuit in tertium diem usque. Aeftus jam erat aegro intolerabilis, corporis totius tenfio, capitis pulfatio & molefta vigilia; unde *Galenus* ad animi deliquium usque fanguinem mitti curavit, atque fic febrim exftinxit ilico; fic ut quidam adftantium ridens dixerit, *Galenum* tali fanguinis miffione febrim jugulaffe: paulo poft enim, levi

(*f*) Foreftus Tom. I. pag. 11. (*g*) Galen. Method. Med. Lib. IX. cap. 1. in fine. Charter. Tom. X. pag. 203. (*h*) In Prognoftic. Charter. Tom. VIII. pag. 663. (*i*) Method. Med. Lib. IX. cap. 4. Charter. Tom. X. p. 205.

levi nutrimento prius exhibito, in profundum ſomnum delapſus eſt juvenis & blandum ſudorem, atque perfecte convaluit. Admodum autem veroſimile videtur, quod & citius morbi levamen percepiſſet, ſi vel prima die morbi ſanguinis miſſio fuiſſet inſtituta.

Refrigerantium autem remediorum uſus merito commendatur, quae hic ſunt diluentia, laxantia, denſitatem humorum reſolventia, obſtructiones reſerantia. Minuta enim mole movendorum per venae ſectionem prius, per haec ſatisfiet reliquae indicationi curatoriae. Mellita, nitroſa, ſaponacea acida, aquâ copioſâ, vel decocto hordei, avenae, radicum ſcorzonerae & ſimilium diluta, huic ſcopo ſatisfacient; cum ſimul humorum degenerationi in putredinem hic metuendae adverſentur. Videantur & illa, quae §. 691. & ſequentibus de cura caloris febrilis dicta fuerunt.



FEBRIS CONTINUA PUTRIDA.

§. 730. Synochus putris dicta fuit, quae debetur caufis inflammatione fimplici majoribus, vifcerum obftructioni, cutis oppilationi, & capillarium fere omnium, acrimoniae vero acutiori, faepe prorfus fingulari.

Ubicunque humores corporis fic degeneraverunt, five ante febrim, five per febrim ipfam, ut inepti reddantur ad placidam per vafa corporis circulationem, vocatur febris continua putris, hac dote ab ephemera & fynocho fimplici, five non putri, differens; in quibus vix ulla materia aderat, & boni omnes humores erant, folo tantum motu vehementiori moleftis; unde & hoc fedato vel fponte, vel per artem larga venae fectione, aut aliis idoneis remediis, ceffabat morbus faepe absque evacuatione ulla ferè fenfibili, vel fi aliquid mutatum erat in corporis humoribus, illud plerumque blando fudore, vel aucta tantum perfpiratione, difflabatur de corpore, ficque redibat brevi fanitas. Verum etiam, dum mala medendi methodo tentantur fimplices hae febres, mutatis a naturali fua indole humoribus, in fynochum putrem degenerare poffunt, uti ex ante dictis patuit.

Ubi in omnibus vafis, ac potiffimum maximis, aequabiliter fucci putrefcunt, fynochum putrem adeffe ftatuit *Galenus* (*k*). Multos autem putredinis illud vocabulum offendit, quia durum videbatur, vivente adhuc homine humores putrefcere: unde jam *Trallianus* (*l*) notavit, *non deeffe, qui in univerfum febrim nunquam a putredine fieri pronunciarent, humores in venis exuri, non putrefieri, dictitantes.* Verum putredinis nomine in febribus non intellexerunt Veteres Medici talem corruptionem, quae in cadaveribus fponte nafci obfervatur, fed tantum degenerationem infignem humorum a conditionibus fuis naturalibus. Putredinis enim naturam definivit *Galenus* (*m*), *quod fit mutatio totius putrefcentis corporis fubftantiae ab externo calore.* Per externum autem calorem, uti ex fequentibus in eodem loco patet, non intellexit illum, qui externe corpori applicatur, fed talem qui a naturali calore, quo corpus fanum fovetur, diverfus eft. Unde & patet, quod hic per putredinem intellexerit mutationem putrefcentis corporis, non vero illam corruptelam, quam perfecta & proprie vocanda putredo jam habet. Illud adhuc evidentius apparet alio in loco (*n*), cujus mentionem alia occafione feci ad §. 387. & §. 593. Ibi enim monet, quod putredo humorum, quae fit in

(*k*) Ibid. cap. 3. pag. 204. (*l*) Lib. XII. cap. 2. pag. 684. (*m*) Method. Med. Lib. XI. cap. 8. Charter. Tom. X. pag. 254. (*n*) Galen. de Febrium differ. Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 115.

in vasis, similis sit illi, quae in inflammationibus, abscessibus, & aliis tuberculis observatur; simulque addit, variam esse hanc putredinem, prout natura vel superat, vel superatur. Superante enim natura, ut in inflammationibus pus fit, sic in humoribus venarum & arteriarum id, quod subsidet in urina, puri respondens: deinde addit sequentia maxime notanda: *Atque haec putredo non simpliciter putredo est, sed etiam aliquid concoctionis habet: manente enim adhuc concoquendi facultate vasorum, putrescens tunc humor ad talem alterationem deducitur.* Pro varia autem degeneratione humoris putrescentis, & majori vel minori debilitate facultatis concoquentis, diversos putredinis hujus gradus agnovit. Patet ergo evidenter, ut puto, quod per putredinem *Galenus* insignem humorum a naturali statu degenerationem intellexerit, atque febres, in quibus talis degeneratio adest, putridas dixerit, licet nondum proprie vocanda putredo adfuerit.

Illa tamen humorum mutatio, quae in febribus continuis fit, in putredinem proprie dicendam tendit. Demonstratum enim fuit §. 80., humores sanos sibi relictos in quiete & calore, vel etiam motos validè, putredinis incipientis naturam adipisci, illamque propensionem naturalem in putredinem augeri incitato motu & calore, §. 84. probatum fuit; de qua re etiam videri possunt illa, quae ad §. 100. 587. 689. dicta fuerunt. Urina in his morbis acris, rubra, foetida quandoque, faeces alvinae olidissimae saepe, sudor graveolens, putredinis saltem incipientis signa exhibent. Raro tamen in vasis ipsis circumducti humores in morbis vere putridi fiunt, cum plerumque, destructis tenerrimis cerebri & cerebelli staminibus per humores acriores & valide motos, mors fiat, antequam eo usque corruptela perrexerit. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 89. habentur.

Febres ergo continuae putridae dicuntur, dum a naturali statu humores multum degenerant, simulque in putredinem vergunt; unde & varius malignitatis in his gradus observatur, pro majori minorive ejusdem degenerationis intensitate. Quamvis autem raro vera humorum putredo adsit in his febribus, & tantum putredo fere deprehendatur in alvi excrementis, quae in intestinis calidis & humidis collecta, aëre simul accedente, facillime corrumpuntur; tamen in his morbis magna in putredinem proclivitas semper adest.

Quae debetur causis inflammatione simplici majoribus &c. Per simplicem inflammationem hic intelligitur, quando quaedam pars corporis singularis, topico vitio, phlegmone corripitur, quam tamen, licet corpus caeteroquin sanum fuerit, febris saepe comitatur, ob rationes in Commentariis §. 382. 8. dictas. Uti etiam quando per febrim praegressam, deposita in quemdam corporis locum materia inflammatoria, pleuritis, angina, phrenitis aut alius quidam morbus inflammatorius cum febre fit, tunc enim, in loco affecto obstructis vasis a materia inflammatoria, impeditur libera humorum circumductio, & acceleratur plerumque per reliqua vasa libera & aperta humorum celeritas; neque tamen ideo semper febris hos morbos comitans putrida dici potest, cum saepe blanda resolutione solvantur, & quandoque, saltem in horum morborum initio, vel etiam, si non admodum

modum validi fuerint, non observetur adeo notabilis fluidorum degeneratio a naturali conditione. Verum si totus sanguis, inflammatoria spissitudine nata, minus meabilis factus fuerit, adeoque difficulter per arteriarum angustias ultimas transire potuerit, incipiet haerere in viscerum vasculosa & intricata textura, cutanea vasa infarcientur, & distenta immeabili humore vicina ipsis minora vascula comprimient, capillaria vasa omnia (sic dicta ob tenuitatem) obstruentur, vel saltem non nisi difficulter transmittent minus meabiles humores; unde ingens attritus & calor magnus sequetur, qui inter febris continuae putridae signa sequenti paragrapho numeratur. Cum ergo insignis talis degeneratio humorum adsit, febris hanc comitans continua putris dicitur ob rationes modo dictas.

Acrimoniae vero acutiori, saepe prorsus singulari. Quandoque acris stimulus, sive corpori per ingesta applicatus, sive ex degenerantibus in corpore humoribus natus, febrim excitat, & natam continuat, uti patet ex illis, quae ad §. 586., ubi de febrium causis singularibus agitur, dicta fuerunt. Verum haec acrimonia quandoque prorsus singularis est, neque ad ullam cognitam acrimoniae speciem reduci potest, solo tantum effectu se manifestans, dum in corporibus sanissimis putridas febres, & saepe simul mirabiles humorum degenerationes, producit. Cum sanissimo homini contagium variolarum applicatur, quam putrida inde quandoque excitatur febris? idem in peste, aliisque febribus malignis epidemice grassantibus, patet. Quamvis autem haec miasmata morbosa, quae miro stimulo febres putridas producere valent, nullis detegantur sensibus, adeoque distincta horum idea dari nequeat, sed solis effectibus se manifestent, hoc tamen optimi de his notaverunt auctores, quod quandoque incitato per haec motu circulatorio, vel propria illorum efficacia sanguinem inspissante, nascatur inflammatoria densitas humorum, per quam viscerum obstructio, & capillarium arteriarum fere omnium oppilatio, producuntur. Aliquando tamen & constitit observatis fidelibus, a talibus stimulis productas febres putridas insignem quidem degenerationem humoribus induxisse, verum a priori penitus diversam; dum nempe sanguis, & forte reliqui inde secreti humores, potius attenuantur, & quidem adeo, ut variis viis de corpore elabantur, cum subita & valida virium jactura. Sic in Commentariis §. 86. notatum fuit, in peste Bredana sanguinem infectorum apparuisse lividum, foetidum, non concrescentem; notatque idem auctor (*o*), aegros quandoque immani narium haemorrhagia periisse intra quadrihorium. In febribus malignis & petechialibus *Wepferus* (*p*) observavit, haemorrhagias narium, uteri, renum, periculosissimas & enormes saepe evenisse, ob sanguinem tenuissimum admodum fluxilem, & fervidissimum, extrema arteriarum oscula reserantem; viditque Ichthyocollae gluten, sanguinem incrassando, profuisse. Dumque Tribuno plebis in initio talis febris venam secandam curaverat, eductus sanguis longo tempore relictus, & quovis in loco repositus, concrevit minime; illudque se po-

(*o*) Van der Mye de morbis Bredanis pag. 8.

(*p*) Cicutae aquat. hist. & noxae, cap. 5. pag. 52.

postea saepius observasse testatur. In pessimis variolis, uti postea in illarum historia dicetur, lethalis saepe haemoptoë, vel & aeque fere perniciosus in hoc morbo sanguinis mictus, observatur in primo etiam morbi stadio, forte ob eandem rationem. Unde optimo jure celebris auctor (*q*) haec miasmata febrilia bifariam distinxit ab hoc effectu, quatenus nempe liquida nostra vel incrassent, vel dissolvant; atque inde in curatione horum morborum magna diversitas obtinet, uti satis patet. Quamvis enim velocitatis motus circulatorii (vide §. 100.), uti & caloris febrilis (vide §. 689.), effectus sit, difflata parte liquidissima sanguinem inspissare, imo & inter febris effectus §. 587. liquidissimi expressio & reliqui incrassatio numerentur; nihilominus verissimum est, uti ex modo dictis constitit, quandoque miros stimulos singulari prorsus efficacia, simul cum febre excitata, fundere venenata vi humores, & ad putredinem disponere; unde saepe in ipso talium morborum initio putridissimae faeces & magna saepe copia per alvum exeunt, & in urina, sudore, halitu oris &c. manifesta similis degenerationis indicia deprehenduntur.

Talis prosapiae videtur fuisse ille morbus, quem sub *Typhi* nomine *Hippocrates* (*r*) descripsit, quemque, bile per corpus mota, aestivo tempore, quum canis sidus oritur, invadere dixit. In hoc morbo enim monet, quod statim cum febre vehementi acutus ardor adsit, atque ilico projectis viribus una cum gravitate corporis imbecillitas, & crurum ac manuum impotentia talis, ut nullum usum aegro praestent. Notat etiam ventrem cum validis torminibus perturbari, & graveolentia alvo expelli. Putridam autem humorum dissolutionem in hoc morbo adfuisse, confirmatur ex illis, quae in cura hujus morbi commendat. Sorbitiones enim tenues & frigidas exhiberi, vinum nigrum austerum dari, vel si illud minus conferat, album aquosum austerum, jussit. Praeterea attrita lintea frigidae immersa applicari voluit illis locis corporis, quibus praecipue ardor maximus percipiebatur. Quae omnia tantum usum habent, dum nimia humorum solutio peccat: ubi enim inflammatoria sanguinis densitas adest, & austera, & actu frigida, nocerent; uti patet ex illis, quae in cura inflammationis dicta fuerunt. Hae videntur esse illae febres acutae, in quibus frigidae potio tanquam utilissima a veteribus Medicis laudatur. Maxima enim febrium continentium remedia duo esse dixit *Galenus* (*s*), venae sectionem & potionem frigidae. Verum in eodem capite monuit, imprimis illis prodesse, qui frigidae potioni assueverant; simulque addit, nocere, ubi partem aliquam principem tumor phlegmonodes, oedematodes aut scirrhodes occupaverit. Tunc enim *ad praesens quidem non parvum affert levamen, propterea quod jam accensam febrim exstinguit; verum, manente adhuc ejus causa, aliam denique accendi necesse est, atque ut plurimum ea, quae praecesserit, difficiliorem, propterea quod densatum ex frigido potu corpus est.* Atque ibidem plures noxas a frigidae potione natas recenset. Videtur ergo tantum prodesse, ubi nulla spissitudo humorum inflammatoria adest, sed potius nimia humorum dissolutio in putredinem vergens. Videantur

(*q*) Lobb of the small Pox. in the Preface pag. XV. (*r*) De Internis affectionibus cap. 41. Charter. Tom. VII. pag. 667. (*s*) Method. Med. lib. 9. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 209.

tur & illa, quae de potu frigidae in Commentariis §. 640. 1. dicta fuerunt. Patet simul ratio, quare quandoque in febribus acutis continuis & putridis acidi illi spiritus ex sale marino, nitro, sulphure, vitriolo, igne expressi adeo prosint, qui tamen omnes sanguini misti coagulum inducunt. Putrida enim humorum dissolutio per similia tollitur, & futura cavetur; unde *Sydenhamus* (uti ad §. 88. 2. dictum fuit) in pessimis variolis confluentibus nil plus profuisse vidit, quam si vitrioli spiritum potui ordinario decumbentium misceret.

§. 731. Cognoscitur calore digitum tangentem quasi pungente; pulsu febrili, sed & inaequali, & non ordinato, urina crassa, rubra, turbida, cruda sine sedimento, temperie, aetate, habitu, calidis, sanguinolentisque.

Operae pretium jam est videre illa signa, quibus febris continua putrida praesens cognosci, & ab aliis febrium speciebus distingui possit. Difficile autem est imprimis in ipso talis morbi initio continuam febrim, proprie dictam, distinguere a continua remittente, quae per vices impetum remittit & redintegrat denuo, cum similia satis inter se sint harum febrium principia, & in utrisque saepe magnae degenerationes humorum adsint, & gravibus stipentur symptomatibus. Unde *Galenus* (*t*), dum casum describit juvenis synocho putri laborantis, non ausus fuit definire morbum, antequam tertia die vidisset, nullam novam accessionem supervenisse, licet tamen jam secunda die suspicaretur talem febrim esse. Quamvis autem in harum febrium Diagnosi haec difficultas sit, tamen cura febrium generalis utrique convenit; adeoque non latebunt peritum medicum illa, quae agenda sunt, & imprimis circa debitum talis febris moderamen, ne nempe furibundo impetu corpus destruat, vel torpeat nimis. Unde *Galenus* in casu modo dicto non dubitavit venae sectione, ad animi deliquium instituta, febrilem motum compescere secundo die, quo primum viderat aegrum, licet fateatur, se tertio die tantum certum fuisse, febrim illam synochum putrim esse.

Synochus autem putris distinguitur a non putri & Ephemera sequentibus signis.

Calore digitum tangentem quasi pungente. Maximum febrium putridarum indicium *Galenus* posuit (*u*) caloris qualitatem. *Nihil enim suave, nihil moderatum, neque Ephemeris simile habet, sed quemadmodum optimi ante nos Medici dixerunt, mordax potius quodammodo est, ut laedat mordeatque tactum, veluti fumus oculos ac nares.* In aliis febribus, licet statim primo attactu magnus satis calor videatur percipi, ille tamen a tangentis digiti calore vincitur, & paulo post minor apparet: in putridis vero illis febribus continuis saepe in initio levior videtur calor, dum tangitur aegri manus, sed augetur quasi omni momento, & tangentis Medici digitum quasi pungit & mordet, ac si de profundo corporis calor emergeret; quod pariter optime mo-

(*t*) Ibid. cap. 4. pag. 206.

(*u*) De Febr. differ. lib. 1. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 118.

monuit *Galenus* (*w*) dicens: *Verum inter initia accessionum (dum adhuc suffocatur calor, & intus accenduntur excrementa) non statim admoventibus manum dignoscitur; sed diutius immorantibus praedictum caloris genus quasi de profundo emergit.* Qui semel talium aegrorum pulsum tetigit, melius hanc caloris percepti diversitatem cognoscet, (nam verbis forte minus distincte describi potest) simulque intelliget rationem, cur *Hippocrates* (*x*) dixerit: *Febres, hae quidem manui mordaces, illae vero mites; quaedam non mordaces, increscentes vero; nonnullae acutae, sed ab ipsa manu devictae* &c.

Cum autem synochus putris saepe debeatur causis inflammatione simplici majoribus, uti dictum fuit praecedenti paragrapho, dum nempe inflammatoria spissitudo totius sanguinis adest, atque per febrim aucto motu talis sanguis per vasa rapide movetur; patet satis ratio mordacis illius caloris, & omni momento quasi augendi: de qua re videantur illa, quae ad §. 675. & sequentes dicta fuerunt, ubi de causis caloris febrilis agebatur. Notandum tamen est, quod quandoque in pessimis febribus talibus extrema frigeant, dum tamen urentis caloris sensum circa praecordia habent aegri; verum hoc funestum signum (vide Commentaria §. 698) raro in principio harum febrium apparet, cum tantum hoc contingat, dum, vel fractis acutissimo morbo viribus, cor ad extrema corporis sanguinem propellere nequit; vel sanguis sic condensatus fuit, ut per majora tantum & cordi proxima loca transire adhuc possit; interim tamen intolerabilis ardor circa vitalia viscera ab aegris perceptus synochi putris praesentiam satis tunc docet.

Pulsu febrili, sed & inaequali, & non ordinato. Hoc signo etiam optime synochus putris ab Ephemera & synocho simplici distinguitur: in illis enim pulsus fortis, aequalis, neque celeritate multum excedens pulsum sanum deprehenditur. In synocho putri major celeritas pulsus, sed & saepe inaequalitas adest, tam in robore quam in velocitate. Fit autem haec inaequalitas, vel quia sanguis inflammatoria spissitudine immeabilis circa extremas arteriarum angustias haerere incipiens, vel saltem non nisi difficulter transiens, circulationis aequabilitatem tollit; vel etiam quandoque dum singularis acrimonia, harum febrium causa, uti paragrapho praecedenti dictum fuit, miro modo turbat omnia; unde saepe statim summa debilitas, pulsus vacillatio, aliaque gravia symptomata oriuntur. Illam pulsus varietatem in his febribus vocavit *Galenus* (*y*) pulsuum compressionem, *ubi nempe incipiente accessione parvi admodum & inaequales existunt.* Non tamen ab his febribus inseparabile hoc signum statuit; ubi tamen adest, harum febrium proprium esse dixit, nisi cujusdam alterius symptomatis ratione talis pulsus factus fuerit: dum enim v. g. circa cardiam mordax humor collectus haeret, pulsus parvi & inaequales saepe deprehenduntur; quae pulsus mutatio cessat ilico, dum vomitu excutitur, quod circa ventriculum haeret. Sola autem illa pulsuum inaequalitas fallere posset in Diagnosi, nam in frigore febrium intermittentium quandoque & talis observatur. Praeterea in crisi, & circa cri-

(*w*) Ibidem. (*x*) Ibidem cap. 1. pag. 107. (*y*) Ibidem cap. 9. pag. 117. 118.

crisim, mira saepe perturbatio pulsuum adest, uti in febrium historia generali notatum fuit.

Urina crassa, rubra, turbida, cruda sine sedimento. Urina est aquosum lixivium, quod abluit, sibi miscuit, atque extra corpus exhibet, quidquid in aqua potest solvi, & per renum fistulas in pelvim, hinc in uretereres & vesicam demitti (z); adeoque ex urina optimum indicium habetur, quo cognoscitur sanguinis & reliquorum humorum mutata conditio. Cum autem in synocho putri magna degeneratio humorum a sanitatis conditionibus adsit, debebit & in urina insignis mutatio apparere, per quam ab urinae sanae dotibus differt. Urina enim sana, uti optime monuit *Galenus* (*a*), regulam & normam dat, ad quam urinae morbosae comparari debeant, ut videatur, qualis & quanta in his diversitas sit: atque caeteris paribus semper eo pejores in morbis urinae sunt, quo magis ab urinae sanae conditionibus degeneraverint. Urina autem sana limpida est, tenuis, straminei sive subflavescentis coloris, in qua subsidet album laeve & aequale: in Ephemera & Synocho non putri ab his dotibus vix recedit urina, nisi quod parum coloratior esse soleat, & quandoque majorem copiam sedimenti det. Ubi ergo urina in febri continua talis est, qualis in textu describitur, patet, illam omnibus conditionibus ab urina sana deviare, colore nempe, crassitie, turbatione, cruditate & sedimenti absentia; adeoque & merito concluditur, sanguinis & reliquorum humorum, qui inde secernuntur, magnam adesse degenerationem, quod synochis putridis dictis proprium est. Ad §. 734. adhuc quaedam dicenda erunt de variis urinae conditionibus in synocho putri, quatenus inde prognosis deducitur.

Temperie, aetate, habitu, calidis, sanguinolentisque. In illis enim causa praedisponens talis adest, quae accedente causa occasionali, aëris calore, motu corporis valido, vini potu largiore &c. febrim continuam putridam excitare valet; cum in similibus ad diathesin inflammatoriam sanguis admodum pronus sit, & aucta circulationis velocitate maximum caloris augmentum ilico fiat; unde subita humorum degeneratio, & quidem in putredinem, jure metuenda est. Hinc patet ratio, quare *Hippocrates* (*b*) athletarum valetudinem, si ad summum processit, periculosam dixerit: & morbos variis aetatibus familiares recensens (*c*) adolescentes febribus acutis, ultra vero adolescentiam progressos pleuritidi, peripneumoniae, phrenitidi, febribus ardentibus obnoxios vivere monuerit. Imo adeo necessarias has causas praedisponentes ad synochi putris productionem voluit *Galenus* (*d*), ut crediderit fieri non posse, *ut in frigida aetate, nec in frigido corporis temperamento, sive ab initio adfuerit, sive nunc frigidum fuerit factum, continua excitetur febris. Uti nec in gracilibus, vel qui raro sunt corporis habitu.*

§. 732.

(z) H. Boerh. Chem. Tom. II. pag. 304. (*a*) De crisibus lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 394. (*b*) Aphor. 3. Sect. 1. Charter. Tom. IX. pag. 7. (*c*) Aphor. 29. 30. Sect. 3. ibid. pag. 125. 126. (*d*) Method. medend. lib. 9. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 204.

§. 732. Haec Homotonos, Epacmaftica, feu Anabatica, vel Paracmaftica.

Triplicem hanc febrium continuarum divifionem dedit *Galenus* (*e*). Homotonos dicitur, quae ab initio ad finem ufque aequalis permanet, quam & Acmafticam vocavit. Epacmaftica vero vocatur & Anabatica, quando paulatim increfcit; & contra Paracmaftica, quae decrefcit. Notandum tamen, omnem febrem continuam initium habere, unde pergit fenfim aucta, donec ad ἀκμὴν fui incrementi pervenit; unde & hoc fenfu Homotonos dicta febris increfcit: Verum uti optime monuit *Galenus* (*f*), hoc nomine febris continua donatur, *fi maneat ea febris magnitudo*, *quam in prima acceffione fummam habuit*. Si vero febris pergat increfcere continuo, tunc Epacmaftica dicenda eft; & contra, ubi ex fummo fuo vigore decrefcit fenfim, tunc paracmaftica vocabitur. Simul etiam apparet, febrim talem, quae uno alterove die manet homotonos, poftea declinante morbo in paracmafticam mutari: raro enim accidit, ut puto, febrim talem, abfque declinatione manifefta impetus fui, fimul & femel definere, nifi larga venae fectione febris quafi juguletur; uti antea dictum fuit. Unde etiam *Galenus* (*g*), defcribens cafum juvenis fynocho putri laborantis, notat, febrim primis duobus diebus eandem manfiffe, licet fanguis ad animi deliquium ufque eductus fuiffet; tertia vero die invenit febris impetum remififfe paululum; atque tunc conclufit, morbum illum vocari debere fynochum putrem paracmafticam, quamvis primis diebus homotonos fuiffet; cumque quarta die iterum decreverat febris, & fimul eadem proportione urinae concoctio procefferat, feptimo die finiendam febrim conclufit, quod & factum eft. Febrim autem manere, crefcere, vel decrefcere novimus ex pulfus celeritate, calore, & fymptomatibus manentibus, auctis, vel minutis.

§. 733. Ex quibus prior falutaris: peffima fecunda: melior tertia.

Facilis horum ratio patet; fi enim fuftinere potuit morbum illud, quod in aegro de fanitate adhuc fuperftes manet, dum in fummo incremento eft, fpes eft, ulterius morbum tolerari poffe, cum non amplius increfcat, fed vel perftet idem, vel declinet fenfim. Ubi autem continuo increfcit febris, tunc augetur morbus, decrefcit fanitas; adeoque juftus metus eft, ne victa morbo natura fuccumbat. Unde ex hac fynochi putris diftinctione etiam habetur cognitio, quid de morbi eventu judicandum fit; reliqua autem quae ad Prognofin fpectant, fequenti paragrapho enumerantur.

§. 734.

(*e*) De Febr. different. lib. 2. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128. (*f*) Meth. Med. lib. 9. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 203. (*g*) Ibid. cap. 4. pag. 206.

§. 734. Pulſus quo debilior, frequentior, inaequalior robore, inordinatior tempore, intermittentior ictu; reſpiratio quo difficilior, frequentior, anheloſior, cum narium pinnis magis motis, quo magis dolens circa vitalia, quo inordinatior; laſſitudo quo vehementior, debilitas major, jactatio corporis frequentior, decubitus in dorſum, extenſis membris, frequentior; rationis, affectuum, quo uſus perturbatior; appetitus magis proſtratus, digeſtio moleſtior, urina rubicundior, craſſior, turbidior, cum ſedimento minori, vel & tenuior, magiſque aquoſa, parcior, minus retinenda; motus quo magis tremuli, tactum refugientes, ludentes, carpentes; oculi, quo luctuoſiores, involuntariis lachrymis humidiores, eo morbus hic (730.) pejor, lethalior.

Periculoſas eſſe omnes ſynochos putres, nemo dubitat, verum tamen non in omnibus aeque magnum diſcrimen adeſt. Morbi autem varia magnitudo cognita determinabit periculi gradum; haec autem cognoſcitur ex majori minorive functionum laeſione. Uti enim ex *Galeno* in Commentariis §. 3. dictum fuit, *cujuſque morbi tanta magnitudo eſt, quantum a naturali ſtatu recedit; quantum vero recedat, is ſolus novit, qui naturalem habitum ad amuſſim tenuerit.* Haec fuit ſapientia Veterum Medicorum, ut colligerent in morbis apparentia phaenomena, & compararent cum illis, quae in perfecta ſanitate inveniuntur, ſicque viderent, quantum haec inter ſe differrent: atque ex hac obſervata diverſitate concludebant de varia magnitudine morbi, ejusque ſalutari vel funeſto eventu. Sic *in Prognoſticis* faciem, corporis habitum, decumbendi modum, mores, animi affectus &c. conſiderat *Hippocrates*, & comparat cum illis, quae in morbo mutata apparent; damnans illa, quae a conſuetis ſanitatis legibus abeunt, laudans illa, quae his reſpondent. Non enim ex intellectu cauſae morbi Prognoſin deduxerunt Veteres, ſed tantum ex effectibus fideli obſervatione cognitis. Unde *Hippocrates* generalem hanc regulam poſuit, ex qua morbi magnitudo varia & diverſus exitus praeſagiri poſſent. *Quantum in illis, quae per veſicam, alvum, & per carnes excernuntur, vel ſicubi alias a natura recedat corpus (conſiderandum eſt). Si parum, parvus morbus erit; ſi multum, magnus; ſi omnino multum, id hujuſmodi lethale* (*h*). Hanc normam ſecutus *Magnus Boerhaavius* ex Veterum monumentis collegit, & ordine digeſſit, quae in vitalibus, animalibus, & naturalibus functionibus laeſa apparent, atque eo pejorem & lethaliorem morbum ſtatuit, quo plures & graviores hae functionum laeſiones fuerint. Singula jam haec accuratius expendenda erunt.

Pulſus, quo debilior &c. Bini illi diſtincti arteriarum motus, dum a ſanguine cordis vi impulſo arteria dilatatur, & paulo poſt elaſticitate & vi fibrarum muſcularium contrahitur, ſicque ſanguinem propellit, pulſus nomine comprehenduntur. Adeoque pulſus nunciat conditionem definitam cordis,

(*h*) Aphor. 79, Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 337.

dis, indolem, copiam, motum ſanguinis, humoris noſtri univerſalis, unde reliqui omnes; tum & ſtatum varium arteriae, vaſis fere primarii omnium partium corporis (*i*). Patet ergo, pulſuum obſervationem in morbis ſummi uſus eſſe. Ut tamen certi quid ex pulſu praeſagiri poſſit, notandum eſt, plurimas pulſuum mutationes occurrere, quae non adeo a morbo, quam ab aegri aetate, ſexu, temperie, habitu corporis, animi affectibus, anni tempeſtate, arteriae ipſius ſingulari conditione pendent. Unde optime *Galenus* (*k*) pulſuum mutationes diſtinxit in naturales, non naturales, & illas quae praeter naturam fiunt. Naturalem pulſus mutationem vocavit illam, quae a ſexu, aetate, temperie, corporis habitu, regione, anni tempeſtate & ſimilibus pendet: ſic enim viris v. g. rarior & vehementior pulſus, caeteris paribus, eſſe ſolet, quam foeminis; pueris longe celerior quam adultis, in ſenili aetate autem tardior; in obeſis longe debilior pulſus ſentitur, quam in gracilibus. Non naturalem pulſus mutationem dixit, quae poſt exercitationes corporis, balnea, cibum largum &c. obſervatur (*l*). Praeternaturalem autem pulſus mutationem appellavit, quae a cauſis morboſis fit (*m*). Optimum ergo foret, ut prius cognoſceretur, qualis pulſus aegro naturalis fuerit, antequam morbo corriperetur; unde optime *Celſus* dixit (vide Commentaria §. 602. 7.) cum par ſcientia ſit, utiliorem tamen Medicum eſſe amicum, quam extraneum. Verum hoc ſemper fieri non poteſt, *cum multi Medicos deſiderent*, *cum quibus ſani nullum habuerunt commercium* (*n*). Adeoque nihil ſupereſt in tali caſu, niſi ut Medicus ad generales pulſuum mutationes ratione aetatis, ſexus, temperiei &c. attendat. Praeſtat etiam in utraque manu pulſum explorare, cum ſaepe ob ſitum profundiorem, vel diverſam magnitudinem arteriae, in una manu longe debilior pulſus percipiatur, quam in altera. Simulque conducet *Celſi* monitum, (de quo ad §. 571. mentio facta fuit) ut nempe Medicus non protinus, ut venit, tangat aegri pulſum, ſed prius hilari vultu aſſideat, & aegri metum, ſi quis eſt, probabili ſermone leniat. Saepe enim aegri, de morbi periculo ſolliciti, ad primum Medici aſpectum turbantur, & mira tunc a ſola hac cauſa in pulſu mutatio percipitur, quae tamen paulo poſt ceſſare ſolet.

Si ergo pulſus mutatio a morbo, ut cauſa unica, facta fuerit, tunc ſequentes regulae locum habent.

Quo debilior. Deſignat enim vires moventes ſanguinem per vaſa imminutas eſſe, vel liquidi movendi copiam deficere, ſive hoc fiat poſt validas evacuationes praegreſſas, ſive, in plurimis vaſis obſtructis & dilatatis accumulato fere omni ſanguine, pauculum per vaſa adhuc libera fluat, quod non ſufficit arteriis valide dilatandis. Cum autem materiae febrilis concoctio, ſubactio, & per criticas evacuationes de corpore expulſio, vel per metaſtaſim ad quaedam loca corporis depoſitio, requirant circulatorii humorum motus robur, patet ſatis pulſus debilitatem ſemper mali ominis eſſe. Contra vero pulſus fortis bonum ſemper ſignum dat; & ſi nimis validus fuerit in his febri-

(*i*) H. Boerhaave Inſtitut. §. 958. (*k*) De Pulſ. ad Tyrones cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 4. (*l*) Ibid. cap. 10. pag. 6. (*m*) Ibid. cap. 10. pag. 7. (*n*) Ibid. cap. 9. pag. 4.

bribus, sanguinis missione aliisque remediis, §. 610. enumeratis, poterit facile ad debitum moderamen reduci, cum alia ex parte difficillimum saepe sit collapsas vires vitales in morbis restaurare.

Frequentior, inaequalior &c. Eo enim magis a pulsu sano recedit, qui naturaliter tardus & aequalis esse solet. In moribundis autem tales pulsus apparent, debiles & celerrimi nempe, ut illorum rythmi distingui nequeant, subinde uno alterove validiori pulsu intercurrente, dum cor, collecta in sinubus venosis & auriculis copia parum majori sanguinis, plus repletum validius adhuc contrahitur, atque hoc facto intermittit iterum pulsus; vel celerrimae & minimae tantum quasi undulationes in arteria percipiuntur, donec iterum cor impletum validiorem pro momento pulsum facit. Cum ergo haec denotent vitam in ipso sui fonte vacillare, patet satis, quam funestum praesagium tales pulsus dent in morbis.

Notandum tamen, dum materia morbi, per febrim ipsam subacta & cocta, movetur per vasa, & ad criticas evacuationes vel metastases disponitur, miras saepe in pulsu perturbationes observari, quae tamen nihil tunc mali praesagiunt; de qua re in Commentariis §. 587., ubi de crisi agebatur, dictum fuit. Verum ex coctionis signis praegressis, morbi stadio, & crisis futurae indiciis distingui possunt tales pulsuum mutationes ab illis, quae a morbi vehementia & malignitate ortum ducunt. Idem vero in multis aliis symptomatibus hac paragrapho recensitis obtinet, quod nempe quandoque salutarem crisim praecedant, vel & comitentur; adeoque hoc semel monuisse sufficiet.

Respiratio quo difficilior, frequentior &c. Respirationis considerationem attentam in morbis magni fecit *Hippocrates*, atque inde longe plura praesagia deduxit, quam a pulsu. Si autem bene intelligatur, qualis respiratio sit in optima sanitate, patebit evidenter, quantus sit morbosae respirationis ab illa recessus. Optima enim respiratio fit, quando aër sine ullo sonitu, absque interruptione, libere & satis lente ducitur, retinetur, educitur: atque talis respiratio designat, organa omnia respirationi servientia ritè valere, pulmones facile explicari; sanguinem commodè transmitti, adeoque aptum esse fluere per vasa omnia corporis (*o*). Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*p*) dixerit: *Spirandi vero facilitatem existimare oportet, quod valde magnam vim habeat ad salutem in omnibus morbis acutis, qui cum febre sunt, & quadraginta diebus judicantur.* Ubi vero illa spirandi facilitas abest, suspectum semper signum dat, cum necessariam pulmonis dilatationem, & liberum sanguinis ex corde dextro per pulmonem transitum, impedita esse denotet. Notandum interim, ex mala conformatione thoracis in gibbosis v. g., tumore abdominis in gravidis, pluribusque similibus causis ante morbum praeexistentibus, liberam thoracis dilatationem impediri posse; quae ergo tunc nihil ad prognosin faciunt, nisi quatenus a leviori-us

(*o*) H. Boerhaave Institut. §. 971. (*p*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 608. Coac. Praenot. N°. 261. ibid. pag. 866.

bus malis, ad perverſam talem conformationem accedentibus, reſpiratio magis impediatur.

Difficilis autem reſpiratio dicitur, quae longe majori cum molimine fit, quam in corpore ſano quieſcente & vigilante obſervatur; tunc enim adeo lenta & quieta eſt, ut vix advertatur. Notum enim eſt ex Phyſiologicis, reſpirationem vitalem & ſanam fieri absque voluntatis imperio, nam & homine inſcio & dormiente pergit; interim tamen ad hanc reſpirationem vitalem accedere poſſe alias cauſas, voluntatis imperio ſubditas, quae longe violentiori pectoris dilatationi in inſpiratione, ejusdemque arctationi in exſpiratione, ſerviunt. Plurimi enim muſculi & ſatis validi, quamvis ſimul & aliis uſibus inſerviant, ex voluntatis imperio tamen & reſpirationi operantur (*q*), cumque illi & majores & fortiores ſint his, qui reſpirationem vitalem faciunt, poſſumus pro lubitu reſpirationem augere, minuere, imo & integre ſiſtere. Ubi ergo in febribus ob minus facile dilatabilem pulmonem, vel difficiliorem tranſitum ſanguinis per pulmonalem arteriam moleſtiſſimus anxietatis ſenſus (vide §. 631.) oritur, omni molimine reſpirationis has reſiſtentias ſuperare nititur homo, atque omnium illorum muſculorum actionem in auxilium adhibet; tuncque difficilis reſpiratio dicitur, quae ſemper ſupponit pulmonis minus facilem dilatabilitatem in parte aërea, vel ſanguinis per arteriam pulmonalem tranſmittendi immeabilitatem, vel & majorem celeritatem motus ſanguinis per vaſa pulmonis, vel plura ex his aut omnia ſimul. Novimus enim, ut omnis ſanguis, corde dextro contentus, per pulmonem rapido motu tranſire poſſit in cor ſiniſtrum, requiri pulmonis in parte aërea dilatabilitatem, unde in foetu alias vias ſanguini ex uno cordis cavo in alterum tranſeunti natura paravit, quae deinde in homine nato & reſpirante obliterantur: ubi ergo ſpaſmodice contracto pulmone in aſthmaticis ejus facilis dilatabilitas impeditur; vel in morbis inflammatoriis pulmonis ſanguis per ultimas arteriae pulmonalis anguſtias tranſire nequit; vel in animalibus caeteroquin ſanis, valido corporis motu accelerata circulatione, major copia ſanguinis intrà idem tempus per pulmonem tranſire debet; tunc majori molimine perficitur reſpiratio, omnibus illis muſculis voluntariis agentibus, qui ad placidam & ſanam reſpirationem non requiruntur.

Apparet hinc ratio, quare πνεῦμα πρόχειρον vocaverit *Hippocrates* (*r*) difficilem reſpirationem, ac ſi ſtrangularetur homo; tunc enim validi pectoris motus obſervantur, ſic ut ſingulis inſpirationibus ſtragula, aegrorum talium corporibus incumbentia, attollantur; unde quaſi manifeſtam reſpirationem vocavit, quia in ſanis & quieſcentibus vix ullus pectoris motus apparet, dum reſpirant. Alibi vocavit πνεῦμα μετέωρον (*ſ*), reſpirationem ſublimem, quando coſtis ſuperioribus valido nixu elevatis totum pectus attolli videtur. Ubique autem damnavit in morbis acutis difficilem reſpirationem, dicens: *Quibuſcunque in febribus non intermittentibus ſpirandi difficultas fit, & delirium, lethale* (*t*). Semper ergo eo pejor & lethalior morbus erit, quo reſpiratio fuerit

(*q*) H. Boerhaave Inſtit. §. 621. 622. (*r*) Prorrhet. Lib. I. Text. XXIV. Charter. Tom. VIII. pag. 715. Coac. Praenot. N°. 252. ibid. pag. 866. (*ſ*) Epidem. 3. Charter. Tom. IX. pag. 235. 236. (*t*) Aphor. 50. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.

fuerit difficilior & frequentior; dum miseri, aeque ac sani homines post validos cursus, anhelant, & omni molimine pulmonem dilatare nituntur. Apparet tunc ille motus pinnarum nasi, ut nempe naribus diductis major copia aëris adhuc hauriri possit, sicque pulmo magis dilatari. Funestum hoc signum adest tunc imprimis, quando, fractis jam viribus, nec erecto in lecto corpore sedere amplius possunt aegri, neque validis musculorum voluntariorum nixibus adjuvare valent suffocatam fere respirationem. Dum equi rapidissimo cursu exerciti anhelant, apparet evidentissime pinnarum nasi motus, & solito major narium diductio: unde & veterinarios equis nares discindere legitur (*u*), ut facilius aërem inspirare possint.

Verum, cum dolor circa vitalia viscera, & partes, quae illis adjacent, respirationem impedit, malum signum est; & in acuta pleuritide saepe se ipsos suffocant aegri, dum ob doloris acerbitatem pectus dilatare nequeunt: unde tunc, sanguine, a capite per venas redeunte, non potente se commode evacuare in cor dextrum plenum, ob impeditum defectu respirationis liberum per pulmones transitum, encephalon a distentis sanguine vasis comprimitur; hinc hebetes & semisopiti saepe aegri in pessima pleuritide jacent, vix amplius de dolore conquerentes, dum interim celerrima & difficilis respiratio summum discrimen notat. Hinc forte *Hippocrates* monuit (*w*) frequentem respirationem dolorem significare, vel inflammationem in locis supra septum transversum. Optime tamen notavit *Galenus* (*x*), respirationem laedi, si doleant aliae etiam partes, quae in respiratione debent moveri; unde & hepate, ventriculo, liene &c. inflammatis & dolentibus, idem contingere monuit. Unde generalius in Coacis (*y*) axioma habetur: *Respiratio, quae frequens & parva est, inflammationem & dolorem in locis principalibus significat.*

Verum & inordinata respiratio funesti ominis est. Talis autem vocatur, quando non eodem modo peragitur, sed nunc longe validior fit, mox iterum obscurior. Talis fuit *respiratio rara, magna per tempus, & rursus brevispira* (βραχύπνοος) (*z*) in muliere phrenitica, quae vigesima prima die morbi obiit, & cui ad finem usque respirationem magnam & raram fuisse *Hippocrates* dicit. Similem respirationem & in alio aegro (*a*), qui vigesima quarta die phreniticus obiit, notavit. Unde & talem respirationem delirium significare, aut & convulsionem, dixit (*b*). Ad respirationem inordinatam pertinet & illa, quando valida inspiratio est, exspiratio parva; & contra, si parvam inspirationem valida exspiratio sequatur (*c*), vel saltem quae ob magnum molimen, quod aegri adhibent, valida videtur, dum distentis buccis aërem efflant; quales aegros alibi (ἐκφυσῶντες) efflantes vocavit (*d*). Huc

(*u*) Holler. Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 467. (*w*) In Prognosticis textu 24. Charter. Tom. VIII. pag. 607. (*x*) De Respirat. diffic. Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 232. (*y*) N°. 261. Charter. Tom. VIII. p. 866. (*z*) Lib. III. Epidem. aegrot. 15. Charter. Tom. IX. pag. 309. (*a*) Ibid. aegrot. 16. pag. 310. (*b*) In Prognost. textu 24. Charter. Tom. VIII. pag. 607. In Coacis Praenot. N°. 261. Ibid. pag. 866. (*c*) Ibid. in Coacis. (*d*) Ibid. N°. 67. pag. 856.

Huc etiam pertinet illa, quae *duplicata introrevocatione, quasi superinspirantibus* aegris fit (*e*). Talis respirationis species in plorantibus pueris adest (*snikken*) & quandoque in aegris occurrit: sic in *Philisco* (*f*), qui sexto die periit, ad finem usque respirationem fuisse magnam & raram, velut revocanti (ὥσπερ ἀνακαλευμένῳ) notatur. Videtur & similem respirationis anomaliam alibi πνεῦμα προσκόπτον vocasse (*g*); quem locum *Celsus* (*h*) hoc modo vertit: *Quorum faucibus in febre illiditur spiritus, instat his nervorum distentio.* Luctuosa autem & gemebunda spiratio, quam pariter in morbis acutis damnavit *Hippocrates* (*i*), huc etiam referenda videtur.

Damnavit & frigidam respirationem, tanquam lethalem; fervidam autem, quae aërem exspiratum quasi incendit (vide §. 739.) & fuliginosam, etiam lethalem dixit, sed minus tamen, quam frigidam (*k*). In textu quidem habetur πυρετώδης: verum cum nullus hujus verbi sensus esset in hoc loco, & frigidae respirationi opponatur, videtur legendum esse πυρώδης. Frigida autem respiratio gangraenam jam in pulmone esse docet, adeoque certissime lethalis: fervida vero, summum ardorem circa vitalia viscera designat, adeoque summum quidem periculum notat, non tamen adeo absolutè mortem instantem, ac quidem frigida respiratio.

Lassitudo quo vehementior, debilitas major. Spontaneas lassitudines morbos denunciare, dixit *Hippocrates* (*l*), quae saepe observatae, dum inflammatoria sanguinis spissitudo nata ad morbos acutos disponit. Ubi ergo ingens lassitudo adest, sanguinis immeabilitas jure metuitur, imprimis in morborum initiis: in fine enim exhausto per morbum corpore, & imprimis post validas evacuationes, a mero defectu lassitudo & debilitas nascuntur. Videantur illa, quae in Capitulo *de Debilitate Febrili* dicta fuerunt.

Jactatio corporis frequentior. Haec est illa δυσφορία in morbis, qua aegri situm corporis continuo mutant, ut molestissimae anxietatis levamen habeant; quae pessimum semper signum dat; cum contra facile morbum ferre inter optima signa habeatur. Videantur, quae circa hanc rem habentur in Capitulo *de Anxietate Febrili.*

Decubitus in dorsum, extensis membris, frequentior. Bonum signum est in morbis, si sic decumbant aegri, uti solent sani (*m*). Qualis autem sanorum decubitus sit, ibi describit, uti alia occasione in Commentariis §. 211. memoravi, ubi de naturali unione partibus vulneratis conciliandа agebatur. Optimum enim est, ut aegri in alterutrum latus decumbant, manibus, collo, cruribusque parum reductis, sic enim plurimi sani cubant. Quo autem magis a naturali sanorum dormientium situ recedit aegri decubitus, eo pejus signum in morbis. Ubi ergo resupinus in dorsum decum-

(*e*) Ibid. N°. 261. p. 866. (*f*) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99.
(*g*) Aphor. 68. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 178. (*h*) Lib. II. cap 7. pag. 64.
(*i*) Aphor. 54. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 286. (*k*) Coac. Praenot. N°. 261. Charter. Tom. VIII. pag. 866. (*l*) Aphor. 4. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 46. (*m*) Hippocrat. in Prognost. textu 13. & seq. Charter. Tom. VIII. pag. 600.

decumbit aeger, talem ſitum habet, qualem cadaver propria gravitate ſola acquirit, adeoque reſolutionem virium oſtendit. Uti enim optime notavit *Galenus* (*n*), non omnes muſculi otioſi ſunt in dormientibus, ſed quidam agere pergunt, dum ſanus homo dormiens alterutri lateri incumbit: ſi enim cadaver humanum in tali ſitu poneretur, ilico vel in dorſum vel in ventrem prolaberetur, prout huc illucve ſua gravitate vergeret. Sic videmus moribundos reſupinos jacere, & in ultimo mortis agone omnes extendere artus, ac ſi directo hoc omnium vaſorum per artus diſtributorum ſitu humorum motus per illa adhuc juvare vellent: adeoque patet, talem aegrorum decubitum notare, quod morbus in mortem tendat. Patet ergo ratio, quare *Hippocrates* (*o*) talem decubitum damnaverit; & pejorem adhuc dixerit, ſi corporis trunco declives aegri verſus pedes delabantur, vel manus, collum, cruraque inaequaliter diſperſa & nuda habuerint, ore hiante aſſiduo dormiant, vel ſupinis jacentibus crura multum contracta & disjuncta fuerint, aut proni in ventrem cubaverint, niſi per ſanitatem ſic aſſueverint; vel denique, dum morbus viget, continuo erecti in lecto reſidere velint. Omnia enim haec quamplurimum a ſanorum decumbentium habitu & ſitu diſtant.

Rationis, affectuum, quo uſus perturbatior. Vel plebi notum eſt, peſſimum ſignum eſſe, ſi aegri conſuetis animi affectibus careant, vel omnino oppoſitis afficiantur. Si enim de uxore, liberis, amicis, nulla amplius aegris cura ſit, fato jam perditos (*veege menſchen*) dicunt omnes; & contra magnam ſpem ſanationis concipiunt, ſi de his ſolliciti fuerint, quae amaverant ſani. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* damnaverit ferox ab homine moderato reſponſum; uti etiam, ſi aegri praeter conſuetudinem aliquid facerent, vel aliquid in animum inducerent prius non conſuetum; vel contra a conſuetis non afficerentur: uti alia occaſione, dum de delirio febrili agebatur, in Commentariis §. 702. dictum fuit. Deſignat enim, per morbum mutari jam naturalem ſtatum ſenſorii communis, a quo ratiocinium animique affectus pendent.

Appetitus magis proſtratus, digeſtio moleſtior. Primum indicatum in cura generali febrium, §. 598. memorata, erat, ut vitae ejusque viribus conſuleretur; conſtititque ex illis, quae ad §. 599. dicta fuerunt, ad hanc indicationem requiri cibos & potus fluidos, facile digerendos, & putredini omni adverſos &c. Verum optima etiam talia ingeſta nihil proderunt, ſi non ſuperſit tantum de viribus, ingeſta mutantibus in naturam noſtram, ut poſſint haec aſſumta retineri, ſubigi, & diſtribui per corpus. Ubi ergo appetitus adeo proſtratus eſt, ut quaevis etiam alimenta aegri abhorreant, vel aſſumta ilico evomant, vel ab iiſdem gravetur corpus, & anxietas magna oriatur; tunc nihil inde emolumenti haberi poterit, & quotidie magis magisque deterentur vires per morbum, adeoque non poterit aeger ſufficere ad coctionem & criſim usque. Simul etiam ex his ſymptomatibus novimus, viſcera, quae alimentis aſſumendis, retinendis, digerendis &c. ſerviunt, per morbum

(*n*) Lib. II. de Motu muſcul. cap. 4. Charter. Tom. V. pag. 386. 387.
(*o*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 601. & ſeq.

morbum in suis functionibus magnopere laesa esse; adeoque appetitus deletio & digestio molesta nocebunt tanquam signum & causa.

Urina rubicundior. Caloris interni signum dare urinae rubedinem §. 673. dictum fuit: verum probatum fuit §. 675., caloris augmentum in febribus ortum debere violentiori partium fluidarum in se mutuo, in vasa, horumque in illas attritui; adeoque, quo urina rubicundior fuerit, eo major attritus ille praegressus fuit, uti & calor. Omnia ergo illa mala, quae §. 100. & 689. enumerata fuerunt, praevidentur; & praecipue humorum degeneratio in acrimoniam putridam, & tenerrimorum vasorum destructio. Patet hinc ratio, quare inter signa futuri delirii *Hippocrates* (*p*) recensuerit urinas non subsidentes, praerubras, cum suspensis.

Crassior, turbidior, cum sedimento minori. Uti enim dictum fuit ad §. 731., talis urina quam maxime a conditionibus urinae sanae recedit, adeoque magnam humorum mutationem per febrim factam ostendit. Cum autem urina contineat aquam sanguinis, salem ejus jam acriorem & alcalino proximum, oleum sanguinis pariter jam acrius factum & putrefacto proximum, terramque tenuem, satis volatilem, valde attritam (*q*); patet tunc crassiorem fieri urinam, dum his contentis saturatior est. Verum quo validior febris fuerit, eo major attritus & degeneratio salium & oleorum sanguinis in majorem acrimoniam adsunt, adeoque eo major copia talium, quae per urinam debent exire de corpore. Omnia autem haec, si urinae in febribus permista manent intime, rubicundam urinam faciunt, diversa coloris intensitate, pro varia imprimis olei sanguinis, acrioris jam redditi, admistione. Si vero tanta sit contentorum urinae copia, vel diluentis vehiculi in urina penuria, ut illa, quae in urina soluta haerent, aequabiliter sustineri nequeant, turbatur urina & opaca redditur, citius vel serius pro varia contentorum copia & indole, & majori minorive frigoris gradu, cui talis urina exponitur. Videmus enim hyemali sub frigore sanorum urinam turbari & crassam fieri, quae tamen, aucto tantum calore, iterum lympida & tenuis redditur. Idem etiam aestivis caloribus, per sudores difflata sanguinis aqua, contingit, dum sic rubra & acris urina redditur, quae quandoque satis cito turbida & opaca fit; affusa vero aqua calida, redit pelluciditas; vel etiam, si postea dilutior & calida urina addatur: unde saepe mirantur ignari, dum urinam, vesperi ante somnum emissam, turbidam mane redditam vident, atque paulo post iterum pellucidam, cum recens & calida urina illi admiscetur. Dum autem secedunt illa, quae soluta manere nequeunt in urina, si liquido, cui innatant, specifice graviora fuerint, fundum petent citius vel serius pro vario ponderis excessu; ubi vero idem cum liquido continente pondus habent, vel major cohaesio sit partium liquidi, quam ut ab his particulis excussis separari possint, tunc manebunt in eodem loco, neque subsidebunt particulae excussae, sed opaca & turbida manebit urina. An forte per validum attritum sic divisa fuerunt haec omnia in miminas moleculas, ut aucta superficie minuatur

(*p*) In Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 719.
(*q*) H. Boerhaave Institut. §. 375.

tur proportionalis gravitas? certe argentum vivum, fluidum ponderosissimum, per ignem divisum in minima, per aëra volitat. Designat ergo talis urina validum attritum particularum fluidarum ad se mutuo & ad vasa, solidarum partium corporis detritum, adeoque minimis & tenerrimis vasculis magnam vim inferri, humores corporis per morbum plurimum degenerare a sanitatis legibus, salesque & olea acriora reddi, & majori hinc copia per urinam expelli, simulque diluenti & tenuissima parte humores destitui. Unde apparet magnum discrimen in febribus continuis putridis, quod talis urina indicat.

Patet hinc ratio, quare *Galenus* (*r*) dixerit: *Quod si turbida (urina) sit, qualis veterinorum* (ὑποζυγίων) *apparet, crudis vocatis humoribus refertas quidem venas esse indicabit, non vero quiescere circa illos naturam, sed validè concoquere.* Laudat deinde celerem separationem crassi a liquido; & ubi subsidentia alba laevis & aequalis est, tunc naturam crudos humores superaturam indicabit, sin minus, contrarium. Deinde addit universalem hanc regulam: *Verum omnium turbidarum urinarum generalis nota tibi sit separatio, vel cito, vel tarde facta, aut omnino nulla.* Prima optimum signum dat, secunda minus bona, tertia pessima.

Turbidae autem illae urinae vel eminguntur tales, vel redduntur pellucidae & paulo post turbantur, talesque permanent, quod saepius in his febribus contingit Vocavit *Hippocrates* (*s*) has urinas subjugales, quia in equis, vaccis, & similibus animalibus talis urina naturaliter observatur; atque sequenti modo descripsit in *Philini uxore*; quam decimo quarto die a puerperio febris prehenderat: *Undecimo die morbi minxit urinam confertim copiosam, crassam, albam, quale quid ex urinis subsidentibus fit, quando returbantur; multo tempore relicta non subsidebat. Color & crassities similis erat subjugalium. Talia mejebat, qualia ego vidi.* Tales autem urinas ubique damnavit; non enim apparent nisi in febribus, quae periculosis symptomatibus stipantur. Capitis dolores praesentes, vel mox adfuturos, post similes urinas monuit alibi (*t*). Et *in Prognosticis* (*u*), postquam urinam fulvam & tenuem cruditatis signum esse dixerat, addit, magis lethales esse crassas urinas. Tunc autem imprimis pessima quaeque exspectanda sunt, si per plures dies tales maneant, absque subsidentia; si enim subsidere inceperint, meliora sperare licet. Sic in *Pericle* (*w*) primo die urinae copiosae albae turbidae aderant, quae sedimentum non deponebant; secunda die crassae quidem erant, sed magis subsidebant; tertia die jam concoctae multum sedimentum continebant; & quarta die sudore calido copioso perfecte judicatus aeger a periculoso morbo evasit.

Tales ergo crassae urinae cruditatem magnam morbi designant in febribus, & validum impetum, quo natura in morbi materiam agit; unde, nisi cito muten-

(*r*) De Sanitate tuenda Lib. IV. cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 121. (*s*) Epidemicor. I. aegrot. 4. Charter. Tom. IX. pag 104. (*t*) Aphor. 70. Sect. IV. ibid. pag. 180. & Epid. VII. pag. 597. (*u*) Charter. Tom. VIII. pag. 635. (*w*) Epidem. 3. aegrot. 6. Charter. Tom. IX. pag. 301.

mutentur in melius, in acutiſſimis morbis certam perniciem fere demonſtrant; in mitiori morbo longitudinem, & difficilem criſim.

Vel & tenuior, magisque aquoſa. Deſignat enim talis urina, retineri in corpore illa, quae per has vias naturaliter de corpore evacuantur; olea nempe & ſales ſanguinis acriora reddita, magis adhuc nocitura, quia in febre acuta continua putrida omnia citius in corruptelam vergunt, quam in ſanitate. Obſervatur & talis urina quandoque, dum ſanguis inflammatoria denſitate immeabilis redditus aquae, quantumvis copioſae ingeſtae, miſcelam reſpuit; unde tunc potus aſſumtus ſtatim per urinae vias elabitur. Hinc patet ratio illius aſſerti, quod apud *Hippocratem* (*x*) habetur: *Mala eſt quoque* (*urina*) *quae poſt potum cito mingitur*, *maximè in pleuriticis & peripneumonicis.* Sic & alibi tenuem & fulvam urinam damnavit dicens: Quoad autem urina fulva & tenuis fuerit, crudum eſſe morbum ſignificat; ſi vero & morbus longus fuerit, urina vero talis, periculum eſt, ne ſufficere homo non poſſit, quoad concocta ſit urina (*y*). Videantur & illa, quae de tali urina in Commentariis §. 712. dicta fuerunt.

Parcior, minus retinenda. Ob eandem cauſam damnatur & urina parcior, quia deſignat diluente vehiculo orbum ſanguinem non poſſe ſuppeditare ſufficientem lymphae copiam, per quam ex ſanguine eluuntur acriora. Unde & plerumque parcior talis urina acerrima eſt & ſtrangurioſa, continuum & moleſtum mejendi conatum efficiens. Peſſimum pariter ſignum eſt in his morbis, ſi abſque voluntatis imperio inſciis aegris elabatur urina; tunc enim ſemper inſignis cerebri laeſio per morbum adeſt: unde fere tantum in delirantibus, phreniticis, comatoſis &c. apparet hoc ſymptoma. Monuit hoc *Hippocrates* dicens: *Quae urinae non recordantibus effluunt*, *pernicioſae* (*z*). Et deinde ſubjungit: *Num ab his mejuntur*, *ac ſi ſedimentum conturbaveris*: nempe perturbatae & ſubjugalium urinis ſimiles. Et alibi (*a*): *Quos latet urina procidens*, *& pudendum contrahitur*, *deſperati.* Hujus textus aliam tamen lectionem, quae melior videtur, habent *Foëſius* & *Duretus* (*b*); loco enim hujus οἷσι λανθάνει τὸ οὖρον προσπίπτον, καὶ τὸ αἰδοῖον ἕλκονται, ἀνέλπιστοι ſic legunt: Οἷσι λανθάνει τὸ οὖρον προσπίπτον ἐς τὸ αἰδοῖον, ἐκλύονται ἀνέλπιστοι. Quos latet urina procidens ad pudendum, exſolvuntur deſperati.

Motus quo magis tremuli, tactum refugientes, ludentes, carpentes: Deſignant enim haec omnia, ſenſorium commune affici; unde deliria, convulſiones &c. metuenda ſunt. Videatur de his *Capitulum de Tremore Febrili*; uti & illa, quae in Commentariis §. 702. de his tanquam futuri delirii notis dicta fuerunt. Illud autem ſymptoma, quo aegri tactum quaſi refugiunt, ſolus fere notavit *Hippocrates* (*c*) atque πρὸς χεῖρα ἀναΐσσοντες, ad manum exſilientes, vocavit, & male habere monuit. In talibus enim aegris, dum Medicus

(*x*) Coac. Praenot. N°. 579. Charter. Tom. VIII. pag. 886. (*y*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 634. 635. (*z*) Prorrhet. Lib. I. text. 28. Charter. Tom. VIII. pag. 718. (*a*) Coac. Praenot. N°. 474. Charter. Tom. VIII. pag. 879. (*b*) In Coacas Hippocrat. pag. 363. (*c*) In Coacis Praenot. N°. 61. Charter. Tom. VIII. pag. 855.

dicus digitos carpo admovet pulsum exploraturus, manus subito resilit; si rogentur, quare manum retrahant, dicunt, se hoc nescire. Videtur tunc in sensorio communi tanta irritabilitas esse, ut a levissima etiam nervorum, in dissita quamvis parte corporis, mutatione turbetur totum; unde brevi convulsiones instare metuendum est. Ob eandem causam in his aegris oculi lumen refugiunt; quod pariter perniciosum in morbis signum esse *Hippocrates* monuit (*d*).

Oculi quo luctuosiores. Ad omnia haec attendendum est: unde optime *Celsus* (*e*) jussit, ut *Medicus neque in tenebris, neque a capite aegri resideat, sed illustri loco adversus eum, ut omnes notas ex vultu quoque cubantis perspiciat.* Oculi autem plurima & certissima signa dare solent in morbis: nec mirum, cum & in sanis animi affectus varios in oculis observare liceat, & prima ingruentium morborum indicia saepe in oculis appareant. Dum quartanarium paroxysmus jamjam prehendet, pallor oculorum adest; dum in syncopen delabetur homo, solitus oculorum splendor minuitur prius. Ex oculis futurum delirium praesagire noverat *Hippocrates* (vide Commentaria §. 702.). In debilibus, post morbos praegressos, hominibus primum renascentium virium indicium major oculorum vigor dare solet. Unde non sine ratione dixit *Hippocrates* (*f*), *Oculi ut valent, ita totum corpus.* Pessimum ergo signum in morbis est, ubi depravatur naturalis ille oculorum nitor & splendor, qui ab aequabili vasorum impletione, & assidua tenuissimae lymphae irroratione, qua oculi detergentur, pendet. Unde in moribundis sicci, squalidi & pulverulenti apparent: obvolitantibus enim in aëre pulvisculis brevi deturparentur oculi, nisi frequenti palpebrarum nictatione, & tenuissimae lymphae ablutione, depurarentur continuo. Hinc circa mortem, & defectu illius liquidi, & dum insensiles jam & hebetes jacent aegri, non detergentur illae sordes, sed accumulantur, & luctuosissimam instantis jam mortis imaginem exhibent; vulgo etiam fatale hoc signum distinguente, dum dicunt (*het gesigt is gebrooken*) abolito jam visu, aegros conclamatos esse.

Unde *Hippocrates* (*g*) pro malis & perniciosis signis habuit, *si oculi pervertantur, aut alter altero minor sit, vel alba fuerint rubra, aut livida, vel venulae nigrae in illis sint, aut sordes circa oculos appareant, aut sublimiores vel prominentes* (*oculi*) *vel admodum cavi facti, vel supercilia curva, aut rigida maculosa, aut visus squalidus & sine splendore* &c. Similia & *in Coacis* (*h*) habentur; ubi & additur, *si circa oculos tenuem concretionem albam habeant* (αἰγίδα λεπτὴν), qualis pellicula, ab inspissatis & collectis humoribus nata, visum obscurans in moribundis saepe apparet. Hinc etiam dixit alibi (*i*): *Oculus hebescens* (ἀμαυρούμενον) *pravum, & fixus & caliginosus malum.* Contra vero pro optimo signo habuit oculorum nitorem in morbis; unde dixit (*k*): *Oculo-*

(*d*) In Prognostic. Sentent. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 597. (*e*) Lib. III. cap. 6. pag. 130. (*f*) Epidemicor. 6. Charter. Tom. IX. pag. 505. (*g*) In Prognost. Sentent. 10. Charter. Tom. VII. pag. 597. (*h*) N°. 219. Ibid. pag. 864. (*i*) In Prorrheticis Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 73. (*k*) In Coacis N°. 218. Ibid. 864.

Oculorum puritas, & alba illorum ex nigris vel lividis pura fieri, criticum. Si igitur cito depurentur (oculi), celerem crisim significat; si tarde, tardiorem.

Quandoque etiam accidit, ut aegri vultus moerorem exprimat, interdum cum lacrymis, aliquando & sine eis, licet nondum tamen adeo squallidi oculi appareant: si rogetur tristitiae causa, negat se tristem esse. Pessimum semper hoc signum est, quod aliquoties in aegris vidi. Inter mala autem signa recensuit etiam *Hippocrates* (*l*), *si per somnos, palpebris non commissis, aliquid ex albo subappareat, neque ex diarrhoea aut. purgantis potione hoc factum fuerit, neque aeger hoc modo dormire solitus sit.* Admodum enim lethale hoc signum esse monuit. Uti etiam *si in febre non intermittente, labium, palpebra, supercilium, aut oculus, aut nasus pervertatur; si non videat, si non audiat, imbecillo jam aegro. Si quid horum acciderit, mors proxima est* (*m*).

Involuntariis lachrymis humidiores. Hae sunt illae lacrymae, quae in moribundis toties apparent; unde & Poëtae media in morte natantes oculos dixerunt. Damnavit has *Hippocrates* (*n*), quando absque causa lacrymis madent oculi: si enim audito mortis periculo, vel cara dum pignora vident, illacrymentur aegri, bonum potius signum est, cum solitis tunc moveantur animi affectibus. Unde alibi (*o*) *in acutis, male habentibus aegris, voluntarias lacrymas bonas dixit; involuntarias vero malas.* Imo non tantum in febribus, verum etiam in aliis morbis idem obtinere monuit (*p*). Unicum tamen excepit casum, in quo lacrymae involuntariae futurae criseos, per narium haemorrhagiam, signum dant; si nempe tales lacrymas alia pessima signa non comitentur. Ita enim habet (*q*): *Quibus in febribus acutis, maxime in ardentibus, invitae effluunt lacrymae, illis sanguinis e naribus profluvium exspectandum est, si & reliqua perniciosa non habuerint: male enim habentibus non haemorrhagiam, sed mortem portendunt.* Monuit autem *Galenus* (*r*) Medicos, ne perterreantur, licet talem aegrum delirare & subsilire viderint, si una cum lacrymis involuntariis alia signa futurae haemorrhagiae narium adsint; ut capitis dolor, qui antea non adfuerat, colli & cervicis tensio & dolor, faciei palpitatio, oculorum rubedo &c. Tunc enim omnia haec humorum sursum tendentium indicia esse dixit. Imo adeo indubitatum signum dare lacrymas illas involuntarias tunc credidit, ut asserat in tali casu, *Quod si inviti illacrymentur, aut splendores se cernere sibi videantur, aut manus admoveant naribus, velut scalpentes, tunc jam non adfore, sed adesse sanguinis fluxionem conspicies.*

Haec sunt illa praecipua signa, ex quibus concludimus, febrim acutam continuam putridam admodum periculosam esse, & in mortem tendere. Quo autem plura ex pessimis his signis simul adsunt, eo pejorem & lethaliorem morbum

(*l*) In Prognosticis Sentent. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 599. & Aphor. 52. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 285. (*m*) Aphor. 49. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 166. In Prognost. Sentent. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 600. (*n*) Ibid. Sentent. 10. pag. 597. (*o*) Epidem. 6. Textu 21. Charter. Tom. IX. pag. 380. (*p*) Aphor. 52. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 168. (*q*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 75. (*r*) Lib. II. Method. Med. ad Glaucon. cap. ultimo. Charter. Tom. X. pag. 366.

morbum esse, satis patet. Simul etiam apparet, quod prognosis in his morbis non adeo pendeat ab intellectis causis, sed certa habeatur ex signis laesarum functionum, quae docent majorem vel minorem recessum morbi a sanitatis conditionibus.

§. 735. Sed ubi somnus difficilis & male cedens, pustulae purpureae, vel lividae corpus deturpant, hypochondria tensa & inflata, fere moritur.

Ubi somnus difficilis vel male cedens. Quanta mala vigiliae in febribus faciant, ad §. 708. dictum fuit, unde & patet, quantum boni a placido & pacato somno in morbis exspectandum sit. Praecipua enim spes in eo consistit, ut blando somno refecti aegri molestias morbi facilius tolerare possint, sicque sufficere ad crisim vel solutionem morbi usque. Ubi autem somnus difficilis est, & turbulentus, cum terrore saepius excitantur aegri, vel, licet profundo somno demersi jacuerint, evigilantes tamen inde nullum levamen sentiunt, sed potius auctam corporis defatigationem, & majorem debilitatem percipiunt; hinc in angusto spes est, & fere semper lethalis eventus morbi erit, & pessima sequentur symptomata. Unde *Hippocrates* (*s*) turbulentas & ferocissimas ex somno excitationes damnavit tanquam convulsivas: & alibi (*t*) in febribus ex somnis pavores aut convulsiones malas pronunciavit: quin imo universale hoc axioma practicum posuit (*u*); *Quo in morbo somnus laborem facit, lethale, si verò juvet somnus, non lethale.*

Pustulae purpureae vel lividae corpus deturpant. Quam mali ominis in morbis sint tales pustulae, pluribus demonstratum fuit ad §. 723., ubi de exanthematibus febrilibus agebatur: sunt enim quasi necroses, & gangraenosam morbi indolem denotant. Notandum tamen, has pustulas ritè distinguendas esse a maculis illis purpureis & lividis saepe, quae in scorbuticis corporibus in levibus etiam febribus quandoque apparent. Sed maculae illae scorbuticae magis irregularis figurae sunt, & latiores plerumque, & ex signis scorbuticae cacochymiae praegressae, & absentia malorum symptomatum, cognosci poterunt.

Hypochondria tensa & inflata. Quid proprie praecordiorum, sive hypochondriorum nomine, Veteres Medici intellexerint, in Commentariis §. 701. dictum fuit; patuitque tunc, cardiam vocatam, hypochondria stricte dicta, & epigastrium huc referri, ubi hepar, lien, ventriculus, pancreas &c. continentur. Videtur *Hippocrates* in morbis semper sollicite observasse, quomodo se haberent hypochondria, atque inde plurima praesagia tam ad salutem, quam interitum, deduxisse. Universalem autem hanc regulam practicam tradidit. *Optimum quidem hypochondrium est, si doloris expers, & molle ac aequabile, & in dextris & in sinistris. Inflammatum autem, vel dolorem adferens, aut tensum, aut dextrum a sinistro varium, aut contra sinistrum a dextro,*

(*s*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 779. (*t*) Aphor. 67. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 177. (*u*) Aphor. 1. Sect. II. ibid. pag. 43.

dextro, *haec omnia attendere oportet* (*w*). In Coacis autem Praenotionibus (*x*) addidit, *ſignum morbi mali moris eſſe*, *ſi hypochondrium inflammatum*, *inaequaliter ſe habens*, *aut dolens fuerit*. Prae reliquis autem damnavit, ſi inflammatorio tumore attollerentur haec loca; & merito, cum viſcera hic locata peſſime affecta eſſe hoc demonſtret; & vel ſubita mors, vel periculoſa admodum ſuppuratio, in his locis tunc metuenda ſint: atque ideo dixit: *Tumor autem durus & dolens in hypochondrio peſſimus quidem*, *ſi totum hypochondrium occupaverit: ſin vero in altera tantum parte fuerit*, *minus periculoſus*, *qui in ſiniſtra. Verum ſignificant tales tumores in initio quidem*, *periculum eſſe mortis brevi futurae*; *ſi vero febris vigeſimum diem ſuperet*, *nec tumor interea ſubſidat*, *in ſuppurationem vertitur* (*y*). Monuit tamen, quandoque in primo talium morborum circuitu, narium haemorrhagiam accedere, & plurimum prodeſſe; unde juſſit, ut attendat Medicus, an aegri capite doleant, aut viſus hebetudinem percipiant; quae ſanguinis per nares effluxuri ſigna ſunt. Hypochondrii enim tenſionem, tam in dextra quam ſiniſtra parte, inter ſigna futurae narium haemorrhagiae numeravit (*z*): ſed & ſimul diſerte monuit, talem tenſionem tunc ſine dolore & inflammatione eſſe. Patet ergo, hypochondriorum tenſionem ſemper malam eſſe, ſi dolor ſimul adſit; licet quandoque, imprimis in junioribus, ſalutaris narium haemorrhagia in morbi initio infauſtum omen avertat.

Minus quidem periculoſos agnovit *Hippocrates* (*a*) tumores hypochondriorum molles & expertes doloris, & qui digito preſſi cedunt; flatulenti enim illi videntur eſſe: &, ſi hypochondria ſtricte dicta occupent illi tumores, in ventriculo aut inteſtino colo videntur haerere potiſſimum. Unde & alibi (*b*) dixit: *At in dextris ſublati tumores*, *qui magna quidem ex parte molles ſunt*, *maximèque prementi ſi quid ſubmurmurârit*, *non admodum maligni exiſtimandi ſunt*. Unde videri poſſet, ac ſi hypochondria tenſa & inflata non ſemper pro peſſimis ſignis habenda forent. Verum hic concurſus plurimorum lethalium ſignorum conſideratur, cui ſi talis inflatio & tenſio hypochondriorum jungatur, merito mortem inſtare concluditur. Fit enim tum vel a putrefactis humoribus elaſticam materiam generantibus; uti etiam a reſolutione ventriculi, & inteſtinorum, unde non amplius dilatantibus cauſis reſiſtunt, ſed miro modo expanduntur; quibus quandoque jungitur inflammatoria diſtenſio hepatis & lienis. Unde etiam in moribundis ſaepe totum abdomen in aequabilem tumorem attollitur: quod & notatur in ultimis illis Aphoriſmis (*c*), qui tamen a multis non habentur pro genuinis. Poſtquam enim plurima alia lethalia in morbis ſigna enumerata fuerunt, ſubjungitur. *Interituris ſigna haec manifeſtiora fiunt*, *& ventres attolluntur & inflantur*. In Commentariis autem ad hunc locum *Charterius* caſum narrat pueri, cui quartana febris in acutam

(*w*) Hippocrat. in Prognoſt. Charter. Tom. VIII. pag. 610. (*x*) N°. 280. ibid. pag. 867. (*y*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 612. 613. Coac. Praenot. N°. 281. ibid. pag. 867. (*z*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 60. & in Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 682. (*a*) Ibid. pag. 614. (*b*) Epidem. 4. Charter. Tom. IX. pag. 328. (*c*) Sect. VIII. Aphor. 19. Charter. Tom. IX. pag. 351.

acutam & continuam versa fuerat: misero huic ante mortem abdomen inflabatur, & post mortem aperto abdomine flatus cum sono erupit: procul dubio elastica materia, per putredinem genita, abdominis cavum implente. Patet ergo ratio, quare hypochondria tensa & inflata in continuis putridis pro lethali signo habeantur.

§. 736. Curatio ante tradita pro indicantium varietate, symptomatum vehementia, aegri conditione, statuque morbi variata nihil singularis requirit.

Curatio febrium generalis descripta §. 598., atque postea sequentibus paragraphis fusius explicata, pariter hic locum habet, adeoque ibi dicta sufficient. Ut autem generalis haec febrium curatio singularibus casibus applicari possit, debet simul cognosci, quaenam functionum laesiones adsint, & qualis degeneratio solidarum & fluidarum partium obtineat; inde enim indicantium varietas nascitur. In synocho putrida (videantur dicta ad §. 730.) novimus a naturali statu plurimum degenerare humores; quandoque in spissitudinem inflammatoriam tendere, aliquando etiam in nimiam dissolutionem vergere; adeoque & morbum, quamvis nomine eundem, saepe diversam omnino medelam requirere. Duplex enim genus talium febrium observatur, utraque continua, utraque humores corrumpens, & laedens fere omnes corporis functiones. Una, inflammationem validam comitem habens, in crassioribus humoribus & majoribus vasis haeret; calorem magnum, pulsum durum, & initio saltem morbi satis validum habet; & sanguinis missionem, clysmata refrigerantia, diluentia, attenuantia &c. in curatione requirit. Verum aliud talium febrium genus observatur, in quo non deprehenditur tanta mutatio in crassioribus corporis nostri liquidis, sed videtur in tenuioribus longe humoribus tunc vitium haerere: neque tales febres adeo insignis calor comitatur, neque inflammatoriae spissitudinis ulla signa adsunt; imo saepe solvuntur in morbosam tenuitatem liquida crassiora. Interim tamen subita virium prostratio has febres comitari solet, & anomala quandoque adsunt symptomata; unde has febres malignas solebant vocare Medici, quae latenter adeo, absque rapido impetu, turbabant omnia. Docuit observatio, talia remedia tunc profuisse, quae aromatica penetrabili virtute languentes vires erigerent, & per sudores, vel auctam saltem diaphoresin, expellerent de corpore latens illud malignum, epidemico contagio saepe susceptum; uti in peste & febribus pestilentialibus dictis observatur. Unde haec remedia Alexipharmaca vocaverunt: qualia imprimis ab omni aevo laudata fuerunt, ruta, scordium, angelica &c., in quibus penetrabile aroma adest; dum simul non adeo magnus metus est, ne per horum stimulos nimis augeatur febrilis motus; imprimis si aquae infusa potentur. In hoc febrium genere venae sectio, clysmata, & similia debilitantia nocerent potius. Verum dum talis medela adhibetur illis febribus, quae inflammatoriam sanguinis densitatem comitem habent, omnia in pejus ruunt; uti suo tempore toties doluit *Sydenhamus*. Maligna enim febris non omnium dierum morbus est, & longe frequentiores febres

inflammatoriae obſervantur; ſive inflammatoria ſanguinis denſitas ante febrim praeexſtiterit, ſive febrili impetu diſſipata ſanguinis parte tenuiori, & inſpiſſata reliqua, nata fuerit. Summo enim aegrorum diſcrimine in omnibus morbis acutis fere malignitatem illam crepabant quondam Medici, & cardiacis & alexipharmacis calidiſſimis utebantur. Unde *Sydenhamus* (*d*), qui generoſo auſu ſolus fere ſe huic torrenti oppoſuit, non dubitavit dicere, quod malignitatis illud vocabulum humano generi ipſa inventione pulveris pyrii lethalius fuerit, dum illas imprimis febres malignas vocarent Medici, in quibus intenſior prae caeteris inflammationis gradus aderat. Attentus tamen ad omnia morbi phaenomena Medicus facile diſtinguet febres, inflammationis participes, ab aliis illis continuis putridis, quae ob anomala ſymptomata, ſubitam debilitatem, & ſimul remiſſiorem caloris gradum plerumque, malignae vocantur. Cum autem praecipuus curationis cardo in illo imprimis verſetur, ut juſto moderamine febrilis impetus regatur, ne nimis incitetur vel torpeat; videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 609. 610. 611. in cura generali febrium dicta fuerunt. Cum etiam & ſymptomatum vehementia, uti tunc notatum fuit, nimii impetus febrilis ſignum det, & imprimis caloris intenſitas, patet, ad haec praecipue attendendum eſſe.

Pro varia autem aegri conditione quoad aetatem, ſexum, temperiem &c. quandam in cura diverſitatem requiri, nemo dubitat: verum & de his in Commentariis §. 602. & reliqua cura febrium generali, abunde dictum fuit; uti etiam de illis, quae varium morbi ſtatum, in aſcenſu, ſummo vigore, deſcenſu, ſpectant. Adeoque ex illis febrium continuarum putridarum curatio petenda erit.

§. 737. Has dixit συνόχους Vetuſtas, Continentes Schola, quia nulla in his fervoris remiſſio: συνεχεῖς vero, ſive continuas (727.), quae Continuae remittentes.

Continua febris proprie vocanda erat illa, cujus omne tempus tantum una acceſſio erat a principio ad ſolutionem uſque, uti in Commentariis §. 727. dictum fuit. Illas hodie Continentes ſcholae Medicae vocant, ſive συνόχους, uti uſu obtinuit, de quibus jam actum fuit. Ubi vero notabilis remiſſio & exacerbatio obſervatur in febre, licet caeteroquin continua fuerit, tunc vocatur συνεχὴς, ſive continua remittens. Apud Veteres tamen Medicos συνέχεες πυρετοὶ latiori ſignificatione ſumptae fuerunt; imo & videntur hoc nomine vocaſſe quandoque illas febres, quae hodie σύνοχοι dicuntur, uti ex *Galeno* (*e*) patet, qui ſic habet: *Continuae & intermittentis nomine bifariam Veteres uti videntur. Continuas namque febres appellant interdum quidem omnes quae ad integritatem* (ἀπυρεξίαν) *non deſinunt. Interdum vero non*

(*d*) In Schedula monitoria de novae febris ingreſſu pag. 681.

(*e*) Commentar. 3. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 86.

non omnes, quae ad integritatem febris non desinunt, sed illas solas praecipue, quae ad judicium usque nullam permutationem sortiuntur. Ita vero & intermittentes interdum quidem illas solas nominant, quae ad integritatem desinunt; interdum vero quae ad integritatem non desinunt, sed insignes faciunt particularium accessionum mutationes in principium, incrementum, vigorem & remissionem. Addit deinde, quod juniores Medici nonnulli febres illas, quae nullam insignem mutationem sortiuntur, vocaverint non continuas (συνεχεῖς) sed continentes συνόχους; illas vero solas, quae ad integritatem non desinunt, sed remittunt tamen & denuo exacerbantur, continuas (συνεχεῖς) dixerint. Veteres vero Medici has febres continuas remittentes vocaverunt quandoque continuas, quandoque & intermittentes. Ubi enim cum continentibus hodie dictis febribus comparabant, vocaverunt intermittentes, & contra si conferebant cum illis febribus, quae ad integritatem desinunt, dixerunt continuas: sunt enim inter continentes febres & intermittentes quasi mediae.

Haec monenda videbantur, ne confusio quandoque nasceretur illis, qui Medicinae addiscendae incumbentes Veterum Medicorum monumenta evolvunt.



FEBRIS ARDENS.

§. 738. Quas inter Causos, sive Ardens dicta febris meretur singulatim discuti ob frequentiam, discrimen, sanandi laborem.

Ab insigni ardore, quo affliguntur aegri hac febre decumbentes, febris ardens vocatur; unde & καῦσος ἀπὸ τοῦ καίειν, ab urendo, dicitur. Ad continuarum remittentium speciem autem reducitur febris ardens proprie vocanda, quia manifestas exacerbationes habet, neque continuo tramite absque mutatione ad crisin usque decurrit, uti in synochis sive continentibus febribus observatur. Illud enim omnes, qui de ardente febre scripserunt, auctores agnoscunt. Sic *Celsus* (*f*) de curatione febris ardentis agens monet, *in ipsis accessionibus oleo & aqua aegrum refrigerandum esse* &c. *Si pituita in stomacho coiit*, *inclinata jam accessione*, *vomere cogendus est*. Et *Galenus* (*g*) dixit, quod *exquisita febris ardens*, *quum omnia alia servet accuratè tertianae indicia*, *eo solo differt*, *quod neque cum rigore invadat*, *neque ad integritatem deveniat*. Pariter & *Hippocrates* plurimis in locis de febre ardente agens meminit exacerbationum, quae diebus paribus vel imparibus fiunt, uti postea dicetur. Quamvis enim ob caloris intensitatem & aliae febres ardentes dici possent (*h*), & quandoque revera ab auctoribus, recentioribus imprimis, sic vocentur febres continentes, cum in illis calor digitum tangentem quasi pungens (vide §. 731.) saepe percipiatur; imo & *Hippocrates* (vide Commentaria §. 558.) febrim, ubi vehementissima est, πῦρ, id est, ignem vocare consueverit; obtinuit tamen hodie usu febris ardentis nomen dare febri continuae remittenti, quam urens fere calor & reliqua symptomata, sequenti paragrapho enumeranda, comitantur.

Ubi ergo febres intermittentes, quotidiana & tertiana imprimis, prolongatis vel & duplicatis paroxysmis, nullum tempus a febre liberum relinquunt, possunt in febrem ardentem & periculosissimam mutari; unde dixit *Hippocrates* (*i*): *Quae febres non intermittentes tertio quoque die vehementiores fiunt*, *periculosiores*; *quocunque autem modo intermiserint*, *citra periculum esse significat*. Tale videtur fuisse illud genus febrium, quod ἡμιτριταῖον a plerisque Medicis appellari dixit *Celsus* (*k*), nempe alterum illud tertianae genus, *longe perniciosius*, *quod tertio quidem die revertitur*, *ex octo autem & quadraginta horis*

(*f*) Lib. III. cap. 7. pag. 134. (*g*) De Crisib. Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 415. (*h*) Galen. ibidem. (*i*) Aphor. 53. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 162. & in Coac. Praenot. N°. 118. Charter. Tom. VIII. pag. 858. (*k*) Lib. III. cap. 3. pag. 116.

ris fere ſex & triginta per acceſſionem occupat (*interdum etiam vel minus vel plus*) *neque ex toto in remiſſione deſiſtit*; *ſed tantum levius eſt.* Patet autem illam hemitritaeam *Celſi* eſſe tantum tertianam protractam adeo, ut vel nulla, vel exigua admodum, intermiſſio fiat; verum, uti ſtatim dicetur, hemitritaea *Galeni* a tali febre diſtinguitur. Si jam tertiana duplicata fuerit, ſic ut ſecundo die novus paroxyſmus accedat, reſpondens illi qui quarto die ſequetur, talibus paroxyſmis protractis duplex tertiana in continuam remittentem facile vertetur; videturque *Celſus* (*) tertianam duplicatam ſub quotidianae nomine deſcripſiſſe, imo etiam quotidianam febrim cum continenti fere confudiſſe; ſic enim habet: *Quotidianae vero variae ſunt* &c. *Rurſus aliae ſic deſinunt, ut ex toto ſequatur integritas: aliae ſic, ut aliquantum quidem minuatur ex febre, nihilominus tamen quaedam reliquiae maneant, donec altera acceſſio accedat: ac ſaepe aliae vix quidquam aut nihil remittunt, ſed ita, ut coepere, continuant. Deinde aliae fervorem ingentem habent, aliae tolerabilem: aliae quotidie pares ſunt, aliae impares; atque invicem altero die leniores, altero vehementiores* &c.

Illas autem febres continuas remittentes, ex tertianarum paroxyſmis productis & duplicatis natas, quae tertio quoque die exacerbantur, maluit *Galenus* vocare τριταιοφύεις ſive tertianarias, quam hemitritaeas, quia ad tertianae naturam accedebant, & fere ad intermiſſionem perveniebant (†). Hemitritaeam autem febrim dixit illam, quae ex quotidiana febre continua, id eſt remittente quidem ſed non penitus intermittente, & tertiana intermittente fit (*l*), illamque febris ſpeciem ſolam ſic vocandam voluit, quia pro altera ſui medietate tantum tertiana eſt, cum febres continuae remittentes, ex tertianae paroxyſmis duplicatis & productis natae, totam tertianae naturam habeant. Videtur imprimis ideo haec adeo ſollicite diſtinxiſſe, quia quotidianarum febrium ortum ex pituita putri, tertianarum vero ex bile flava deducebat (*m*), ideoque in curatione ad diſtinctas harum febrium cauſas attendendum volebat, licet ex binis his miſtis unus exſurgeret morbus, hemitritaea nempe febris. Imo non improbabile videtur, quandoque & acutam continuam cum tertiana vel quotidiana intermittente miſceri poſſe, ſicque alia febris hemitritaeae ſpecies eſſet, & quidem peſſima, dum continua febris uno tramite pergeret, alternis interim diebus, vel ſingulis, novus paroxyſmus febris intermittentis accedens omnia mala augeret. Videtur & talem continuae febris cum intermittente complicationem notaſſe *Galenus* (*n*) ubi de febribus compoſitis & inter ſe mixtis agit; ſic enim habet: *Febres quidem complicantur maxime cum aliis ejusdem generis, vel unius ſpeciei cum aliis ejusdem ſpeciei; eſt vero, quod & differentes* (*complicentur*). *Nam quotidianae tertianis, & his quartanae; & ejusdem ſpeciei inter ſe plerumque complicantur. Sic*

(*) Ibidem. (†) Galen. Comment. 2. in Lib. VI. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 410. De Febribus Lib. II. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 128. 129. (*l*) Galen. de febribus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 135. (*m*) Ibid. cap. 3. & 4. pag. 129. 130. (*n*) De Criſibus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

Sic ut quandoque tres quartanae periodos (id est quartanam triplicatam) idem homo habeat. Sed hos quidem cognoscere, non est omnino difficile. Quandoque vero aliqua ex intermittentium genere cum continua complicatur, difficillimam & vix explorabilem faciens mixtionem. Credo autem me aliquando, quamvis rarius tamen, talem febrim ardentem observasse, in qua tertia quaque die exacerbatio manifesta erat, dum interim continua febris intermedio die pergeret, & augeretur continuo. Mira forte videbitur multis & vix credibilis talis complicatio, qua distinctae adeo febrium species simul unitae decurrerent, neque se mutuo turbarent: sed vidi hominem quartana laborantem pleuritide valida correptum fuisse, quam febris acuta inflammatoria comitabatur; interim tamen toto hujus pleuritidis decursu quartana febris typum suum servans stato tempore adoriebatur, nec novo morbo hoc adveniente, nec venae sectionibus aliisve remediis, ad pleuritidem sanandam adhibitis, turbata.

Triplex ergo videtur fuisse febris species, cui hemitritaeae nomen datum fuit. Tertiana nempe, quae paroxysmos adeo protractos habebat, ut vel nulla vel parva admodum intermissio observaretur; haec erat *hemitritaea Celsi:* quo & referri poterit illa, quae ex tertianae duplicatae paroxysmis productis fiebat continua remittens febris. *Hemitritaea Galeni*, quae ex complicatione quotidianae continuae & tertianae intermittentis fiebat. Denique illa hemitritaea, quae ex unione febris acutae continuae & tertianae nascitur. Quamvis autem tres illae hemitritaeae omnes periculosae sint, prior tamen mala, pejor secunda, pessima tertia species haberi poterit.

Cum ergo frequentissima sit illa constitutio epidemica, quae intermittentibus febribus producendis favet; & autumnales intermittentes, si maturius ingrediantur, duplicatis & productis paroxysmis febres continuas remittentes saepe faciant (vide Commentaria §. 727.); patet ratio frequentiae talium morborum; simulque ex dictis colligitur, quare periculosae sint tales febres, & difficulter sanentur; quod tamen in sequentibus adhuc magis patebit.

An ergo omnis febris continua remittens nomen febris ardentis meretur? certe multae tales febres, quamvis semper difficiles sint, non adeo saevis symptomatibus stipantur, adeoque simpliciter febres continuae remittentes tunc vocabuntur. Febres tamen, a quibus pauci moriebantur, & plurimi evadebant, ardentes vocavit *Hippocrates* (*o*); notans interim autumno sequente, obortis imbribus, magis lethales fuisse. Ardentem calorem, una cum siti inexplebili, pro signis pathognomicis febris ardentis posuit *Galenus* (*p*). Verum de his & reliquis symptomatibus primariis, quae febrim ardentem comitantur, sequenti paragrapho dicendum erit.

§. 739. Hu-

(*o*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 64.
(*p*) Commentar. 3. in Lib. III. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 272.

§. 739. Hujus ſymptomata primaria, Calor ad tactum fere urens, inaequalis diverſis locis, ad vitalia ardentiſſimus, (in extremis ſaepe remiſſior, imo aliquando frigus), ipſum aërem exſpiratum incendens; ſiccitas in cute tota, naribus, ore, lingua; Reſpiratio denſa, anheloſa, cita; Lingua ſicca, flava, nigra, exuſta, aſpera; ſitis inexplebilis, ſaepe ſubito ſublata; faſtidia cibi, nauſea, vomitus; anxietas, inquietudo, laſſitudo ſumma; Tuſſicula, vox clangoſa; delirium, phrenitis, pervigilium, coma, convulſio, diebus imparibus exacerbationes.

Calor ad tactum ferè urens &c. Ab inſigni ardore febris haec nomen habet: qualis autem appareat calor, tangenti tales aegros Medico, in Commentariis §. 731. dictum fuit; mordax nempe & moleſtus una cum ſiccitate, non vero humidus & vaporoſus, qualis in vigore febrium intermittentium, aliisque febribus mitioris indolis, apparet. Unde dixit *Aretaeus* (*q*) in febre ardenti eſſe ignem aridiſſimum & acerrimum, atque aegros omnia frigida attrectare, parietem, veſtem, pavimentum &c., ut moleſtiſſimum calorem leniant. Raro autem aequabiliter tantus calor per totum corpus diffunditur, & non niſi in talium febrium initio: bonum enim ſignum eſt in morbis, uti ad §. 698. dictum fuit, corpus aequabiliter calidum & molle eſſe; in febre autem ardente omnia fere peſſima ſigna apparere ſolent, unde circa vitalia viſcera ſummus aeſtus, & circa extrema corporis calor remiſſior, vel & aliquando frigus, percipitur. Cum enim calor febrilis a magno motu partium ex corde, & magna reſiſtentia vaſorum contra cor oriatur, auctis illis reſiſtentiis, dum per calorem liquidiſſima diſſipantur & reliqua maſſa ſiccatur (vide §. 689.), non poterit ſanguis ad extrema corporis debita copia & impetu propelli, adeoque minuetur in his locis calor; & dum immeabilis jam fere redditus ſanguis per vaſa & viſcera cordi vicina tantum movetur, frigus in extremis aderit, peſſimo ſemper omine. Unde internarum partium ſummum ardorem, una cum externarum frigore, inter ſymptomata febris ardentis recenſuit *Hippocrates* (*r*).

Cum autem, impedito ſanguinis motu per plurima vaſa corporis, tanto celerior trajectio fiat per vaſa adhuc libera, &, quamdiu vita durat, ſanguis per pulmonem ex corde dextro in ſiniſtrum pelli debeat, rapidiſſimo motu ſanguis, liquidiſſima ſua parte orbatus jam & denſior, per pulmonaris arteriae anguſtias tranſibit; adeoque ingens erit attritus, & calor ſummus in pulmone naſcetur. Cum autem aër citiſſime caleſcat, hinc fervido pulmone receptus, dum inſpiratur, calidiſſimus apparebit, dum exſpiratur; uti optime percipitur, ſi dorſo manus ori & naribus aegrorum admoto excipiatur aër inter exſpirandum expulſus, qui tunc moleſto calore offendit, ac ſi calido de fornace egrederetur. Hoc ſenſu dicitur aër exſpiratus incendi: imo *Aretaeus*

(*q*) De cauſ. & ſign. morb. acut. Lib. II. cap. 4. pag. 16. (*r*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. De morbis Lib. I. cap. 12. ibid. pag. 548.

taeus (*s*) non dubitavit dicere, quod febre ardente laborantes ignem exspirent (πῦρ ἐκπνέουσι).

Siccitas in cute tota, naribus, ore, lingua. Inter caloris febrilis effectus (vide §. 689.) siccitas numerata fuit: cum ergo summus in febre ardente aestus sit, patet & partes corporis, quae naturaliter humidae sunt, exsiccari debere. Fit autem haec siccitas partim ob difflatam sanguinis partem tenuissimam & aquosam per calorem febrilem; partim etiam, quia reliquus sanguis immeabilis dum haeret in vasis majoribus, illa distenduntur, & vicina minora comprimunt: unde in talibus aegris cutis sicca & aspera apparet, quia vasa sanguinea subcutanea immeabili sanguine repleta comprimunt tenerrima exhalantia, simulque deficit tenuis in sanguine latex: idem jam in oculis, naribus, ore, lingua verum est. Hinc, uti in Commentariis §. 100. dictum fuit, dixit *Hippocrates*, siccitate perire illos, qui ex febre ardente intereunt.

Respiratio densa, anhelosa, cita. Tria in respiratione considerantur, inspiratio, exspiratio, & tempus medium inter inspirationem & exspirationem; quod tempus quietem vocavit *Galenus* (*t*), dum explicaret, quaenam proprie diceretur densa respiratio. Uti enim densas oleas aut vites plantari dicitur, quum minimum a se mutuo distant; & contra raras vocemus, si magnum inter illas spatium relictum sit; sic etiam tali sensu densam respirationem intelligendam esse voluit. *Quum enim ipsa respiratio ex contrariis motibus per quietes distinctis composita sit, densam ipsam reddet brevitas quietum, raram vero longitudo.* Densitas ergo, vel raritas respirationis, tempus illud intermedium respicit; celeritas vero vel tarditas proprie ad inspirationem & exspirationem pertinet. *Quemadmodum enim motui propria sunt celeritas & tarditas, ita & quantitati quietum raritas & densitas* (*u*). Magna autem & parva respiratio variam dilatationem spirabilium organorum demonstrat. Respiratio ergo, quae densa & cita est, celeritatem inspirationis & exspirationis, & exiguum simul inter binos hos contrarios motus intervallum denotat. Anhelosa vero difficultatem & molestiam, qua hi motus peraguntur, significat, de qua re videantur illa, quae ad §. 734. dicta sunt. Cum autem tantus circa vitalia ardor sit, & sanguis rapidissime per pulmonem moveatur, simulque summo aestu exassatus difficulter per pulmonaris arteriae angustias transeat; patet ratio, quare miseri hi aegri tam cito & tanto cum molimine respirent, ut nempe gratum refrigerium attracti aëris percipiant, & sanguini per pulmonem viam expediant.

Lingua sicca, flava, nigra, exusta, aspera. In homine sano lingua, & omnes oris interni partes perpetuo madent; ubi autem febris ardentis immani aestu torretur corpus, omnia haec loca siccari incipiunt: unde *Hippocrates* inter illa phaenomena, quae in febre ardenti observantur, etiam linguae siccitatem & asperitatem numeravit (*w*) pluribus in locis. Minimorum

(*s*) De Curatione morbor. acutor. Lib. II. cap. 3. pag. 100. (*t*) De Respirat. diffic. Lib. I. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 221. (*u*) Ibidem. (*w*) Hippocr. de Morbis Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 548. & Lib. II. de Morbis cap. 25. ibid. pag. 576. & Lib. III. de Morbis cap. 6. ibid. pag. 584.

rum enim vasculorum exhalantium extrema, in superficie linguae posita, exsucca jam & arida emoriuntur; vel & immeabilibus liquidis infarcta, & impetu vitalis liquidi a tergo urgentis protrusa, extra linguae superficiem eminent, & sordes illas dictas in lingua constituunt, quae flavescunt, dein fuscae fiunt, imo & nigrescunt saepe penitus, exsuccis & gangraenosis redditis horum vasculorum extremitatibus. Ubi jam simul ingens siccitas adest, aspera & scabra lingua redditur, pessimo semper omine, quia inde novimus, oesophagi, ventriculi, & intestinorum superficiem similiter se habere: adeoque difficillimum ingressum fore liquidis assumtis, cum & absorbentium venularum oscula exsiccata & corrugata aditum denegent, dum interim summus aestus & sanguinis exassatio liquidi diluentis magnam copiam requirant. Videtur & notasse *Aretaeus* (*x*), quod lingua interiorum corporis conditionem designet, imprimis si obscurus textus secundum ingeniosam *Celeberrimi Petiti* emendationem legatur (*y*): tunc enim *Aretaeus*, postquam dixerat, in ardenti febre linguam & asperam & siccam & nigram esse, addit: ἤδε γὰρ τὰ εἴσω πάντα σημαίνει: *haec enim* (*lingua*) *omnia interna significat.* Unde simul apparet, sordes illas in lingua apparentes non debere originem suam fuliginosis halitibus ex ventriculo sursum ascendentibus & linguae accretis, uti olim docuerunt Medicorum scholae. Hunc errorem optime carpsit *Helmontius* (*z*) dicens: *Non est ergo linguae ariditas, crustataque ejus sordes, in febribus effectus, sive indicium exhalationis e stomacho* (*etiam potum non coquente*) *sursum delatae: sed est defectus laticis deturpati, vel egestate penuriosi.* Primam autem sanationis spem in pessimis illis morbis inde colligimus, si incipiat aliquid humidi in lingua apparere, tunc enim crustae illae, ex emortuis vasorum extremis natae, incipiunt humescere, tumere, elevari, & vi vitalium humorum appulsorum separari a partibus vivis & secedere; perfecte ut in gangraenae separatione fit. Accidit tunc saepe, ut lingua prius sicca & aspera quidem, neque tamen nigrescens, crustam elevet, quae, incipiens separari a suppositis linguae partibus, atrum colorem induit; sed sub hac crusta, & inter fissuras hinc inde apparentes, manifesta tunc apparet humiditas laeto omine; tuncque talis linguae nigritudo, quae simul humida est, minime mala est, sed optimam spem facit eodem modo, ac gangraena corruptae partes maximè nigrescunt, dum a vivis partibus incipiunt separari. Ex modo dictis videtur patere ratio, quare *Hippocrates* (*a*) de febre ardente agens dixerit: *color linguae primo quidem tempore, qualis esse consuevit, verum valde sicca est; procedente vero tempore induratur, & exasperatur, & crassescit, & nigrescit. Si sane per initia haec contingant, celeriores judicationes fiunt, si posterius, tardiores.* Successivas enim mutationes linguae sic describit; cumque ultimo crassescere & nigrescere linguam dixerit, atque inde judicationis futurae signum sumserit, neque siccam tunc esse addiderit, qualis primo tempore morbi erat; videtur admodum probabile, simul tunc

(*x*) De Curatione Morbor. acut. Lib. II. cap. 3. pag. 100. C. (*y*) Ibidem in notis uti & pag. 255. (*z*) In Capitulo *Latex humor neglectus* N°. 28. pag. 305. (*a*) De Morbis Lib. III. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 584.

tunc humescere linguam, dum crassescit & nigrescit: ubi enim aridae illae crustae humescere incipiunt & attolli, crassior lingua apparet non tantum, verum & aegri saepe tunc queruntur, linguam quasi tectam incumbente lana & mole auctam apparere. Quamdiu enim magna illa ariditas in lingua manet, nulla judicationis spes esse poterit. Confirmatur ulterius haec opinio ex illis quae leguntur *in Coacis* (*b*) ubi similia fere habentur ac in loco modo citato, & dein sequentia: *Progressu autem temporis lingua exasperatur*, *& livescit*, *& rumpitur: lethale. Si vero valde nigrescat*, *in decimo quarto die crisim futuram significat. Periculosissima est nigra &* (χλωρὴ) *cum virore pallida.* Valde enim nigram crisim significare dicit, dum nempe humida simul est, uti ex modo dictis patet; nigram vero periculosissimam, si sicca simul sit. Nisi enim sic explicetur haec praenotio, bina contraria assererentur.

Sitis inexplebilis, saepe subito sublata. Ubi de siti, tanquam symptomate febrili, actum fuit (vide §. 636.), constitit, siccitatem, liquorum immeabilitatem, acrimoniam salsam, oleosam, biliosam, alcalinam, & putrida excrementa viarum primarum, sitis causas esse. Verum in febre ardente magna siccitas adest, uti demonstratum fuit; & dissipata parte tenuissima sanguis immeabilis redditur. Praeterea per calorem adeo intensum (vide §. 689.) sales & olea sanguinis acriora redduntur, & in putredinem vergunt: corrumpitur bilis, quae tunc ventriculum & vicina loca alluit, & putrida excrementa in viis primis facit. Patet ergo, omnes sitis causas in febre ardente concurrere; unde etiam calorem urentem cum siti intolerabili pro signis pathognomicis febris ardentis habuit *Galenus*, uti paragrapho praecedenti dictum fuit. Raro ergo invenitur febris ardens, quin simul intensa adsit sitis; nisi simul cerebri affecti signa adfuerint. Unde dum *Hippocrates* (*c*) in febribus ardentibus, quas describit, dixit, non adfuisse vehementem sitim, simul addit, aegros ab initio comatosos fuisse; & in exacerbationibus, oblivionem, exsolutionem, & vocis defectum adfuisse: quae omnia docent, cerebri actiones turbatas ac oppressas fuisse adeo, ut, licet sitis causae adessent, mens tamen sitim non perciperet. Dixit alibi (*d*) *Hippocrates*, quod illi, *quos in febribus ardentibus plerumque leviter proritant tusses aridae, non admodum siticulosi sint:* monuit autem *Galenus* in Commentariis suis ad hunc Aphorismum, hujus tussiculae irritatione irrigari magis loca, adeoque hanc causam esse, quare minus siticulosi sint aegri; quod admodum probabile videtur. Ubi vero per febris intensitatem, aut encephali vasis sanguine immeabili infarctis, turbantur cerebri functiones, sitis saepe subito tollitur, quamvis omnes sitis causae in corpore maneant, imo & augeantur saepe. Pessimum autem signum talis sitis deletio merito habetur, uti constat ex illis, quae ad §. 637. dicta fuerunt.

Fastidia cibi, nausea, vomitus. Pessimarum febrium, inter quas ardens

(*b*) N°. 230. Charter. Tom. VIII. pag. 865. (*c*) Epidemic. Lib. III. Charter. Tom. IX. pag. 271. &c. (*d*) Aphor. 54. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 169.

dens fere primum locum occupat, commune attributum eſt, ſimul & ſemel omnes fere corporis functiones laedere: non mirum ergo ſi & depraventur illae, quae cibis recipiendis, retinendis, digerendis &c. inſerviunt. Imprimis autem haec ſymptomata febri ardenti junguntur, quia per calorem auctum adeo omnia in putredinem tendunt; & omnium maxime bilis, uti docent in his morbis halitus oris foetidus, ſapor faſtidioſus, ſitis inexplebilis, linguae ſordes, alvi fluxus olidiſſimus &c. Frequentiſſimam autem hanc in febribus nauſeae & vomitus cauſam eſſe, patet ex illis, quae ad §. 642. 1. dicta fuerunt. Accedit, quod cum tantus ardor in hoc morbo circa praecordia ſaepe deprehendatur, hepar, ventriculus, vel alia vicina viſcera inflammata ſaepe ſint; unde iterum eadem mala fieri poterunt, uti *in Capitulis de nauſea & vomitu* demonſtratum fuit. Prae reliquis autem faſtidiunt tales aegri carnes, ova, piſces & ſimilia, quae ſponte ſua in putredinem vergunt; & ſolam fere aquam, & acida vel aceſcentia, expetunt. Aliquando tamen & accidit, quod quaevis oblata reſpuant, peſſimo omine; uti *Hippocrates* (*e*) monuit accidiſſe in febribus illis continuis, quas nunquam intermittere dixit, ſed tertianae typum referre exacerbationibus alterno die accidentibus; quae ergo ardentes merito vocari poterunt, cum eaſdem violentiſſimas & maximis comitatas laboribus dixerit: notat autem, quod has febres *maximum & perpetuum ſignum comitabatur*, *quod cibos omnes plerique averſarentur*, *iisque maxime*, *quibus caetera quoque pernicioſa exiſterent.*

Anxietas, inquietudo. Reſpiratio denſa, cita, & anheloſa, quam in febre ardenti obſervari modo dictum fuit, notat difficilem tranſitum ſanguinis per arteriae pulmonalis fines, adeoque & una aderit anxietas, uti patet ex illis, quae ad §. 631. dicta fuerunt. Verum & ſimile malum circa hepar ſaepe in febre ardente naſcitur, dum ſanguis ſummo illo calore exaſſatus per venae portarum anguſtias tranſire nequit; adeoque altera anxietatis cauſa habetur. Praeterea *in Capitulo de Anxietate Febrili* probatum fuit, bilem corruptam, circa praecordia collectam, peſſimam quandoque anxietatem producere poſſe; quod cum pariter in febre ardente obtineat, patet, quare anxietas & irrequieta illa corporis jactatio, in hoc morbo fere ſemper adſint; uti *Hippocrates* in Epidemicorum libris notavit pluribus in locis. Malum autem ſignum in his morbis eſſe docuit, dicens: *Tertianariae* (τριταιοφύεες) *febres cum anxietate*, *malignae* (*f*).

Laſſitudo ſumma. Quando homines poſt nimios motus, & imprimis non conſuetos, toto corpore dolent, ac ſi contuſi fuiſſent, & ſimul prae nimia defatigatione languent, ſumma laſſitudo adeſſe dicitur. Ubi autem in febribus ſimilis moleſtiae ſenſus adeſt, notat, rapidiſſimo motu humores agitari, vel etiam inflammatoria denſitate immeabilem redditum ſanguinem difficulter per ultimas arteriarum anguſtias tranſire, uti in Commentariis §. 734. dictum fuit. Verum ex ante dictis patet, talia in febre ardente obtinere, unde

(*e*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 46. 50. Charter. Tom. VIII. pag. 854.

(*f*) Coac. Praenot. N°. 33.

unde & *Hippocrates* (*g*) ſummam laſſitudinem inter febris ardentis ſymptomata numeravit, quam ὀστεοκόπον vocavit, quando ad oſſa usque corpus quaſi conquaſſatum dolet. Ubi ergo talis moleſtae laſſitudinis ſenſus in febre ardente eſt jam ab initio, & diu perſtat, novimus, inflammatoriam ſanguinis ſpiſſitudinem adeſſe; quae diu perſeverans, & per morbum aucta quotidie, poſtea difficillime reſolvi poterit: ſed, ſi aegri ab his morbis evaſerint, mutatio illius ſpiſſi in pus, ejusdemque metaſtaſis ad varia corporis loca, exſpectanda ſunt. Ob hanc cauſam forte dixit *Hippocrates* (*h*): *Laſſitudine per febres laborantibus, ad articulos, ac maxime circa maxillas, abſceſſus oriuntur.* Patebit autem poſtea §. 741. in febribus ardentibus non raro parotides naſci.

Tuſſicula. Illam ardentem febrim comitari ſtatim vidimus, quando de ſiti in hoc morbo inexplebili agebatur. Poteſt autem fieri talis tuſſicula, dum vaſa ſanguinea pulmonis, immeabili ſanguine nimis diſtenta, turgent, & veſiculas aëreas pulmonis ſic comprimunt, ut illarum ſuperficies ad ſe mutuo atterantur, tunc enim irritans & ſicca talis tuſſicula aderit, qualis in peripneumonia obſervatur. Notavit autem *Hippocrates* (*i*), quod febris ardens in peripneumoniam tranſire amet, & quod tunc pauci effugiant; adeoque tuſſicula ab hac cauſa orta peſſimum ſignum daret. Sola major ſiccitas pulmonum in parte aërea tali tuſſiculae cauſam dare poſſet. Praeterea obſervavit *Sydenhamus* (*k*) in febribus continuis quandoque aegros per totum morbi decurſum moleſta tuſſi vexari; crediditque illam fieri, dum, tumultuante in febribus ſanguinis motu, per vaſa exhalantia in aëreum cavum pulmonis, vel etiam per diapaedeſin, humores quidam tenues & diffluentes exprimerentur, quae exquiſito ſenſu praeditam tracheae membranam irritarent continuo: fatetur interim, quod non multum timuerit hoc ſymptoma. Tales videntur fuiſſe illae tuſſes, quas *Hippocrates* (*l*) in febribus ardentibus ſe obſervaſſe teſtatur, dicens: *Tuſſes quidem febrium erant comites, ſcribere autem non poſſum laeſionem, vel utilitatem, quae a tuſſe fiebat.*

Vox clangoſa. Haec eſt illa ὀξυφωνίη κλαγγώδης, quam *Hippocrates* (*m*) damnavit; atque adeo lethale hoc ſignum habuit *Hollerus*, uti in Commentariis §. 609. β. dictum fuit, ut neminem ſervatum ſe vidiſſe teſtetur, qui talem vocem edebat. Fit autem dum prae ſumma ſiccitate arefactis faucibus vox non tranſit per mollia & humida loca, ut in ſanis fit; ſed reſonat, ac ſi per tubam metallicam ſiccam & glabram expelleretur. Verbis non adeo bene deſcribi poteſt, qualis illa vox ſit, ſed qui ſemel illam in aegris audiverit, poſtea facillime diſtinguet.

Delirium, Phrenitis, pervigilium, coma, convulſio. Omnia enim haec cerebri affecti ſigna ſunt; & patuit ex illis, quae in horum ſymptomatum

(*g*) De victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 118. (*h*) Aphor. 31. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 152. (*i*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. (*k*) Sect. I. cap. 4. pag. 83. (*l*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 50. (*m*) In Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 732.

tum febrilium historia dicta fuerunt, & postea adhuc dicenda erunt, ubi de phrenitide agetur, in febre ardente tales causas existere; vel, licet non adfuerint in initio, per febrim ipsam & intensum calorem produci, unde omnia haec mala ortum ducere poterunt. Hinc etiam passim *Hippocrates in Epidemicis*, & aliis pluribus locis, inter febris ardentis symptomata haec recensuit.

Diebus imparibus exacerbationes. Exquisitam febrim ardentem omnia servare indicia exquisitae tertianae ex *Galeno* dictum fuit ad §. 738.; & tantum differre, quod nec cum rigore invadat, neque ad intermissionem perfectam deveniat; atque haec fuit ratio, quare febris ardens non inter synochos sive continentes febres, verum inter continuas remittentes, numeretur. Febres etiam tertianariae τριταιοφύεις dictae, & hemitritaeae, quae pariter ad ardentem febrem referuntur, si malis illis symptomatibus, modo enumeratis, stipentur, omnes diebus imparibus exacerbationes habent. Unde videtur semper aliquid de genio intermittentium febrium adesse in febre ardenti, atque ideo saepe, dum diutius protrahuntur tales febres, postea in intermittentes mutantur; imo, uti antea dictum fuit, febres intermittentes, epidemice grassaturae, dum aestivis mensibus mature prodeunt, saepe sub hac specie decurrunt. Patebit autem §. 741., quandoque & in febre ardente paribus diebus exacerbationes contingere, & quidem pessimo signo; cum repetitis frequentius novis accessionibus magis debilitentur aegrorum vires: verum & tunc tamen plerumque imparibus diebus adsunt exacerbationes, uti v. g. dum quotidiana intermittens, vel tertiana duplicata continuae febri junguntur, vel tales febres productis paroxysmis nunquam ad integram remissionem perveniunt.

§. 740. Causa labor nimius, iter longum, aestus solis, sitis diu tolerata, usus calefacientium, fermentatorum, aromaticorum acrium, Veneris nimiae, delassatio immodica, maxime aestate &c.

Quum febris ardens, uti §. 742. dicetur, pro causa proxima agnoscat cruorem orbatum parte blandiore & liquidiore, hinc inflammationem per universum corpus, & vires validiores, patet inter causas ejus numerari posse omnia, quae difflata tenuissima parte sanguinem inspissant, humoribus majorem acrimoniam conciliant, & stimulo suo motum augent. A talibus enim ardens febris in sanissimo corpore excitari poterit; omnium maxime, si epidemica constitutio his febribus producendis faveat. Patet hinc, quare labor nimius, & imprimis in non consuetis, & longum iter confectum, ardentem febrim faciant, & imprimis valido sub solis aestu; uti etiam diu tolerata sitis: unde etiam febrim ardentem aestivo tempore plerumque ex longo itinere & diuturna siti fieri dixit *Hippocrates* (*n*), & inter morbos aestivos

(*n*) De Victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 116. &c.

vos febres ardentes recensuit (*o*). Similes etiam, ac in textu memorantur, causas febris ardentis *Galenus* (*p*) posuit. Dum aestivis sub caloribus castra movere saepe coguntur belli duces, & imprimis si simul adsit aquae penuria, integri quandoque exercitus his febribus affliguntur; unde inter castrenses morbos febris ardens merito numeratur. Inter humores autem corporis inquilinos prae reliquis bilem, tanquam febrium ardentium causam, incusaverunt Veteres Medici. A bile commota febrim ardentem excitari dixit *Hippocrates* (*q*): & biliosos promptius hunc morbum prehendere monuit alibi (*r*). Lotium quam biliosissimum esse in febre ardenti dixit *Aretaeus* (*s*). Bilem autem non acervatam in quibusvis corporis partibus, sed circa ventriculum & imprimis ejus orificium, simasque jecoris partes (ubi nempe ductus biliarii, pylorus, duodenum intestinum &c. ponuntur) collectam, ardentem febrim incendere testatur *Galenus* (*t*). Verùm per labores nimios, calores aestivos, & reliqua in textu enumerata, bilem acriorem & semiputridam fieri novimus; adeoque patet ratio, quare febris ardens ab his causis nascatur. Sic observatur, post fervidissimas aestates praegressas autumnum hemitritaearum febrium feracissimum esse, omnibusque talibus aegris bilem corruptam ingenti copia sursum vel deorsum prodire; sive sponte, sive per artem hoc factum fuerit. Caeterum de causis hic enumeratis actum fuit in Commentariis §. 586., ubi de omnibus his, tanquam febrium causis singularibus, dictum fuit.

§. 741. Decursus talis, tertio & quarto die saepe lethalis, septimum raro transit si perfecta; solvitur saepe haemorrhagia, quae si tertio vel quarto die parca, lethalis; haec praenunciatur cervicis dolore, temporum gravitate, tenebricosa caligine, praecordiorum contentione sine doloris sensu, invitis lachrymis sine lethali signo alio, rubore faciei, pruritu narium, optima fit die decretorio; solvitur & die decretorio, vomitu, alvo, sudore, urina, sputo crasso; accessio die pari pessima, si id ante diem sextum; urina nigra, pauca, tenuis huic lethalis; lethale sanguinis sputum; lethalis sanguinis mictus; deglutitio laesa mala; extremorum refrigeratio pessima; facies rubra & sudans mala; parotis non suppurans exitialis; alvus nimis fluxa lethalis; cum tremore abit in delirium, inde in mortem, transit in peripneumoniam saepe cum delirio; post ingentia alvi tormina quae oritur pessima; solvitur critice cum rigore.

Cum

(*o*) Aphor. 21, Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 116. (*p*) Comment. 2. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 44. (*q*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. (*r*) De Morbis Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 547. (*s*) De causis & signis morbor. acutor. Lib. II. cap. 4. pag. 16. (*t*) Commentario 1. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 18.

Cum omnis febris desinat in mortem, sanitatem, vel alium morbum (vide §. 591.), operae pretium erit videre, quid de vario exitu periculosissimae hujus febris observata Medica docuerint, & quaenam mutationes contigerint, dum in bonum vel malum exitum tenderet. Inde enim optima prognosis haberi poterit, & simul hauriri indicatio curatoria, quae indicat, qua methodo & quibus remediis funestus exitus hujus morbi caveri possit, & contra promoveri illa naturae molimina, quae in sanitatem tendunt.

Tertio & quarto die saepe lethalis, septimum raro transit, si perfecta. Cum tot & tam maligna symptomata febrim ardentem comitentur, uti §. 739. vidimus, nemini mirum videbitur, si brevi tempore victa naturá succumbat, & moriatur aeger. *Malignae enim febres, & quae cum gravissimis fiunt signis, quarto die vel prius interficiunt* (*u*). Primum autem gravissimorum morborum insultum hoc termino limitavit *Hippocrates*, secundum vero ad septimum diem usque produci monuit, atque intra hoc spatium exquisitam febrim ardentem limitavit *Galenus*. Uti enim antea ad §. 738. dictum fuit, exquisitae tertianae comparavit febrim ardentem, atque hoc solo differre dixit, quod nec cum rigore invadat, neque ad integram remissionem perveniat. Unde, uti tertiana exquisita septem periodis finitur, ita exquisitam febrim ardentem intra primam septimanam necessario judicari dixit (*w*). Velocem autem acutissimi morbi decursum, & funestum exitum, ex symptomatum numero & vehementia colligimus. *Quum enim morbus peracutus est, statim extremos habet labores* (*x*); atque inde morbos, qui celeriter in salutem vel interitum tendunt, distinxit *Hippocrates* (*y*) dicens: *Qui vero brevissimo tempore judicabuntur, facilius praenoscuntur, maximè namque ab initio inter se diffident. Qui enim superfuturi sunt, facile spirant, dolore vacant, noctu dormiunt, & alia securissima habent signa. Qui vero pereunt, difficile spirant, delirant, vigilant, caeteraque habent signa pessima.* Ubi ergo ab initio febris ardentis omnia symptomata vehementia admodum sunt, & continuo augentur, mortem brevi futuram praevidemus. Verum cum exquisita febris ardens una cum continua febre, vel quotidiana continua remittente, junctam habeat tertianam, quae tertio quoque die exacerbationem novam excitat, & quidem in initio talis morbi semper praecedente vehementiorem, patet, tertia die, fractis jam morbi velocitate & symptomatum numero & vehementia viribus, metum esse, ne novo ingruente paroxysmo exstinguatur aeger. Imo *Galenus* (*z*) notat, saepe & ipsam mortis horam a Medico praedici posse, si sedulo attenderit ad exacerbationum tempus in his morbis, simulque distinxerit, an in talium exacerbationum initio, vigore, vel & decremento se pejus habuerit aeger. Quandoque enim in pessimis his morbis, uti optime monet, in exacerbationum initiis extrema sic frigescunt, ut vix ad calorem reduci possint; pulsus exiguus est, aut & nullus fere &c. aliis in vigore delirium, coma, anxietas

(*u*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 663. 664. (*w*) Galen. de Crisib. Lib. II. cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 415. (*x*) Aphor. 7. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 12. (*y*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 667. (*z*) De Diebus decret. Lib. I. cap. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 471.

xietas summa, aestus intolerabilis &c. quibusdam vero in declinatione animi deliquia, sudores frigidi inaequales, pulsus obscuri exigui &c. adsunt. Prout jam maxime maligna symptomata in hoc illove exacerbationis stadio observantur, ita probabile est, aegrum sequenti exacerbatione moriturum esse eodem tempore.

Verum & quartus dies saepe lethalis est, imprimis si in vehementissima febre ardente exacerbationes diebus paribus factae fuerint; tunc enim talis exacerbatio non in diem tertium sed in quartum incidit. *Quae diebus paribus exacerbantur, ea paribus judicantur; quorum vero accessiones diebus imparibus fiunt, diebus imparibus judicantur. Circuituum autem diebus paribus judicantium primus est decretorius quartus, sextus, octavus, &c. circuituum vero imparibus diebus judicantium primus est tertius, quintus, septimus &c.* (*a*). Unde & notavit (*b*) in pessima febrium ardentium specie, quarto die labores maximos fuisse, sudores subfrigidos, extrema non recaluisse, sed livida & subfrigida mansisse, sitimque deletam fuisse: patet ergo in ipso jam mortis quasi agone haesisse miseros, & si hunc paroxysmum adhuc superarent, sequenti periisse monet, nempe sexto die. Alterum discrimen quartae diei inde pendet, quod saepe exacerbationes, quae imparibus diebus fiunt, anticipent solitum tempus; hinc dum prima die cum exacerbatione morbus incipit, secunda die parum levari videtur aeger, sed ipso initio diei tertiae, vel & in fine secundae diei, nova exacerbatio sequitur, atque tunc tertia exacerbatio citius ingruens in diem quartum incidit, & saepe aegri in initio talis exacerbationis pereunt. Unde alibi (*c*) *Hippocrates* dixit de febribus continuis tertio die exacerbatis: *si quartus dies tertio quidquam in his ipsis simile habuerit, in periculo versatur aeger.*

Ubi ergo vera & exquisita febris ardens est, intolerabili aestu, sitique inexplebili, reliquisque pessimis symptomatibus stipata, raro septimum diem transit: ubi vero leniora sunt omnia, similis tamen indolis febris est, continua nempe remittens, solet saepe adhuc ardens vocari; & quamvis periculosa talis febris sit, tamen non tam cito corpus destruit, sed in majorem diuturnitatem excurrit, antequam in mortem, alium morbum, vel sanitatem transeat. Sic febrim ardentem descripsit *Hippocrates* (*d*), de qua dixit, quod judicaretur brevissime nono vel decimo die, longissime vero decimoquarto. Mitioris longe indolis febrem, quam tamen & ardentem vocat, septendecim dierum spatio judicari dixit alibi (*e*). In *Coacis Praenotionibus* (*f*) habetur: *Febres ardentes quatuordecim dies dijudicant, aut allevantes, aut perimentes.* Tamen in textu non καύσυς simpliciter, verum καυσώδεες has febres dixit; quod etiam in pluribus locis occurrit, ubi mitiores tales febres describuntur. In aliis tamen locis his vocabulis promiscue usus fuit *Hippocrates*. Sic enim, ubi rarum illum casum narrat aegri, qui centesimo die ex febre ardente

(*a*) Hippocrat. Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 95. (*b*) Ibid. pag. 70.
(*c*) De victu morbor. acut. Charter. Tom. XI. pag. 149. (*d*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. (*e*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 43. (*f*) N°. 138. Charter. Tom. VIII. pag. 859.

dente judicatus eſt, dicit πυρετὸς ἔλαβεν καυσώδης, in fine vero hiſtoriae morbi habet ſequentia: ἐν ἑκατοςῇ τέλεως ἐκρίθη καῦσος: ex quo evidenter apparet, quod eundem morbum, quamvis adeo diuturnum, καῦσον & καυσώδεα πυρετὸν vocaverit (*g*). In altero vero aegro (*h*), qui ex ſimili febre centeſima & vigeſima die perierat, quamvis ex hiſtoria morbi pateat, in tam longo decurſu ſaepius per aliquot dies absque febre fuiſſe aegrum, & denuo recidivam paſſum fuiſſe; tamen in fine hiſtoriae hujus, ubi maligna ſymptomata enumerantur, quae toto morbi decurſu adfuerant, addit συνεχέως καῦσος, quod continenter ardente laboraſſet febri. Videtur autem in ſimilibus caſibus illud nomen retinuiſſe, quod morbo in principio dederat, licet poſtea morbus degeneraſſet. Notandum enim quam maxime eſt, quod ſaepe primis peſſimarum talium febrium diebus ſic mutentur omnia, ut miris modis a ſanitatis conditionibus recedant; unde, licet morbi impetus poſtea remiſerit, nondum ſequitur ſanitas, ſed ſaepe alius morbus, & difficillimus quidem: hinc ſaepe aegri, qui primum & violentiſſimum impetum evaſerant, poſtea pereunt. Strictè tamen loquendo, tunc non ex febre ardenti, ſed ex alio morbo, febris ardentis effectu & ſequela, moriuntur.

Solvitur ſaepe haemorrhagia. *Galenus*, uti alia occaſione in Commentariis §. 218. dictum fuit, notat, ubi haemorrhagiae nomen ſimpliciter occurrit apud *Hippocratem*, non addita parte corporis, ex qua erumpit, tunc intelligi illam, quae per nares fit, ſanguinis eruptionem; propriumque dixit eſſe febribus ardentibus exquiſitis, per narium haemorrhagiam judicari (*i*). Unde generale haemorrhagiae vocabulum hoc ſenſu etiam in textu adhibetur. Veroſimile quidem videtur, & alias haemorrhagias prodeſſe poſſe, quae per haemorrhoides v. g. vel menſtruorum eruptiones fiunt: imo & *Hippocrates* (*k*) diſerte notavit, mulieribus plurimis, dum febre ardente laborabant, menſtrua abunde profluxiſſe, notatque, nullam mortuam fuiſſe, cui vel per menſtrua, vel per nares, ſanguis copioſe erupiſſet: imo videtur notaſſe, morbum illum epidemicum, quem tunc deſcribit, adeo proclivem fuiſſe in hanc evacuationem, ut plurimis virginibus tum prima eruperint menſtrua, dum hoc morbo decumberent; praegnantes vero mulieres omnes, quas viderat hoc morbo afflictas, abortum paterentur. Interim tamen illa, quae per nares fit, haemorrhagia prae reliquis maxime frequens eſt in febribus ardentibus, & maximè ſalutaris (*l*); unde ſummam ſpem in hac evacuatione poſuit ubique *Hippocrates*, modo ſatis larga foret; & contra, ubi recenſet illa, quae acciderant iis, qui ex febribus ardentibus moriebantur, notat, quod nulla ſanguinis eruptio facta fuerit, ſed quibuſdam tantum pauculum quid ſtillaverit (*m*), plurimique perierint, quibus ſanguis non eruperat (*n*). Sic in aegro illo (*o*), qui centeſimo die a febre ardente judicatus fuit, quadrage-

(*g*) Epidem. 3. aegrot. 9. Charter. Tom. IX. pag. 303. 304. (*h*) Ibidem. aegrot. 1. pag. 291. (*i*) Galenus Comment. I. in Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 18. (*k*) Epidem. Lib. I. ibid. pag. 67. (*l*) Ibid. pag. 65. (*m*) Ibid. p. 70. (*n*) Ibid. pag. 66. & Epidem. 3. ibid. pag. 275. (*o*) Epidem. 3. aegrot. 9. ibid. pag. 303. 304.

dragesima die copiosus sanguis e naribus erupit, & postea ad sexagesimum diem usque perrexit sanguis crebro & parca copia effluere; notatque deliria, surditatem, & febres imminutas fuisse, licet tamen difficilis hic morbus sola hac evacuatione integre debellari non potuerit. Contra vero in alio aegro (*p*), qui centesima & vigesima die periit, non adfuit salubris illa narium haemorrhagia, sed octavo die morbi tantum pauculum quid stillavit de naribus. Unde apparet, & in febribus ardentibus, quae velocissime decurrerent, & in raris illis casibus, ubi in longum adeo morbum degenerarent, magnum pondus ad sanationem habuisse sanguinis per nares largam eruptionem.

Quae si tertio vel quarto die parca, lethalis. Larga enim in periculosissimo hoc morbo requiritur, sic ut ad plures saepe libras aliquando profluat, optimo quidem cum successu; quamvis a tanta sanguinis jactura debiles saepe maneant aegri. Ubi vero paucae tantum stillae prodeunt tertio vel quarto die, lethale saepe signum est; tunc enim novimus, tantum quidem impetum esse, ut solvatur arteria in naribus, vel per anastomosin dilatato suo extremo sanguinem dimittat, interim tamen sic inspissatum esse sanguinem, atque adeo in concretionem pronum, ut ilico in aëre coëat, & factam sibi viam obturet. Vidi in tali casu guttulas illas sanguinis de naribus stillantes, muccinio exceptas, non diffluxisse, sed ilico in solidas massulas concrevisse. Generale hoc axioma practicum statuit *Hippocrates* (*q*): *Judicatoria non judicantia partim lethalia, partim difficilis judicii.* Unde patet, quare parca talis haemorrhagia adeo malum-signum det, cum irritum naturae ad criticam evacuationem se disponentis molimen sit. *Hinc pusillas stillas (sanguinis) malas* dixit (*r*), imprimis si illud, quod stillat, (ἄκρητον) sincerum fuerit (*ſ*): forte sic vocavit spissum admodum sanguinem, absque ulla liquidioris partis separatione, statim concrescentem. Et alibi (*t*) postquam dixerat in febribus ardentibus epidemicis omnes servatos fuisse, quibus larga narium haemorrhagia contigerat, addit: *In Philisco, & Epimanonte, & Sileno (quorum historiam pluribus postea descripsit) quarto & quinto die paucum e naribus stillavit, & perierunt.* Quod & pluribus exemplis confirmavit in aliis aegris. Sic in Dromeadae uxore (*u*) quarta die paucae e naribus stillae prodierunt, sexto die convulsa periit. In altero aegro (*w*) secunda die ex sinistra nare paucus sincerus sanguis effluxit, uti etiam & quarta die; qui quidem evasit, sed post multas molestias, & binas recidivas, quadragesimo die tandem judicatus est. Notandum tamen est, quamvis parca illa stillicidia semper suspecta sint, tamen minus periculum esse, si paulo post, vel sequenti die, v.g., larga haemorrhagia sequatur, uti factum fuit in *Metone* (*x*), cui quarta die bis pauculum sanguinis ex nare dextra stillaverat; verum quinta die ex nare sinistra sanguis copiosus effluxit, sudavit & judicatus

(*p*) Ibidem. aegrot. 1. pag. 291. (*q*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 120. (*r*) Coac. Praenot. N°. 59. Charter. Tom. VIII. pag. 855. (*ſ*) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99. (*t*) Ibid. pag. 65. (*u*) Ibid. aegrot. 11. pag. 114. (*w*) Epidem. 3. aegrot. 3. ibid. pag. 224. &c. (*x*) Epidem. Lib. I. aegrot. 7. ibid. pag. 109.

judicatus eſt: ſed & poſt judicium crebro adhuc ſanguinem erupiſſe monetur in hujus aegri hiſtoria.

Cum autem, uti paulo poſt dicetur, optima ſit haemorrhagia narium, quae die decretorio fit, & quartus dies non adeo inter dies decretorios numeretur, vel ſaltem non inter primarios, ſed potius inter dies indices, uti tunc pluribus demonſtrabitur; patet ratio, quare Veteribus Medicis utcunque ſuſpecta fuerit haemorrhagia, quamvis larga, quae quarto die fit. Uti enim paulo ante in eadem hac paragrapho monitum fuit ex *Hippocrate*, paribus diebus judicantur hi morbi, qui paribus exacerbantur; adeoque ſi quarto die critica talis haemorrhagia contingat, acceſſiones diebus paribus fieri demonſtrat; quod tamen pro peſſimo ſigno in his febribus habetur, uti paulo poſt demonſtrandum erit in eadem hac paragrapho. Ob hanc cauſam videtur *Hippocrates* monuiſſe (*y*), *Quae quarto die fiunt haemorrhagiae* (*narium*) *difficilem judicationem faciunt*. Et *in Coacis* (*z*): *In febre ardente fluxio* (*ſanguinis*) *ex naribus quarto die mala eſt, ſi non aliud quid boni coinciderit; verum quinto die minus periculoſa eſt*. Notandum autem, quod non agatur de levi ſtillicidio, quod στάξιν vocare ſolet, ſed habetur in textu ῥύσις ἐκ μυκτήρων, quod largum ſatis fluxum ſignificat. Habetur tamen *in Epidemicis* (*a*) exemplum aegrae, cui quarta die ſanguis probe ex nare ſiniſtra effluxerat, quae ſeptima die omnino judicata fuit: verum, uti *in Coacis* monuerat, aliud bonum ſignum coincidebat, nam eodem die quarto menſtrua, pauca quidem, ſed ordine comparuerunt.

Cum ergo tantum boni a larga haemorrhagia, ſi debito imprimis morbi tempore fiat, exſpectaverint Veteres, non mirum eſt, ſi tanta cum cura inquiſiverint illa ſigna, quae hanc evacuationem praecedere ſolent, & brevi adfuturam eſſe docent. Qui temerario auſu naturae imperare volunt in morbis curandis, &, caeco impetu quaevis tentantes, omnia turbare ſolent, attentam horum ſignorum in morbis obſervationem faſtidiunt, credentes ſe pro lubitu larga venae ſectione poſſe illud omne perficere, quod ab narium haemorrhagia ſperatur. Verum peſſime decipiuntur, & plurimae obſervationes Medicae docuerunt ſpontanea narium haemorrhagia ſanari morbos feliciſſimè, qui fruſtra venae ſectione tentati fuerant. Notavit *Benedictus* (*b*), periodicam narium haemorrhagiam tabis acceſſum protrahere, & iterata quacunque phlebotomia longe efficaciorem eſſe, atque hanc ſententiam exemplis practicis confirmavit. Juveni enim, a ſupprèſſa narium haemorrhagia, una cum haemoptyſi phthiſis imminentis ſigna jam aderant, & quidem tanto periculoſioris, quia a parentibus impreſſum tabis characterem habebat. Parum profuit venae ſectio, ſed rediens narium haemorrhagia illum a tanto periculo liberavit. Viro, qui periculoſiſſima angina laborabat, quae non tantum deglutitionem, ſed & reſpirationem intercipere minitabatur, in brachiis & talis venae ſectae fuerant, nuchae & ſcapulis ſcarificationes adhibitae, enemata,

(*y*) Epidem. Lib. II. ibid. pag. 168. (*z*) N°. 134. Charter. Tom. VIII. pag. 859.
(*a*) Epidem. 7. aegrot. 134. Charter. Tom. IX. pag. 600. (*b*) In Theatro tabidor. Exercit. 5. pag. 14. &c.

mata, aliaque plura incaſſum applicata; ſublingualium dein inciſione facta, quaedam ſalutis ſpes affulgebat. Verum, copioſiſſima narium haemorrhagia facta, mox omnem malitiam morbus depoſuit. Plura ſimilia afferri poſſent obſervata, verum haec ſufficient, ut demonſtretur, quantum ſalutaria naturae in morbis ſanandis molimina praeferenda ſint illis, quae per artem tentantur. Praeterea in febre ardenti ſanguis, tenuiſſima ſua parte orbus, in concretionem tendit, atque in arteriis haerere incipit, unde ibi accumulatur illasque diſtendit; in venas tranſprimitur tantum adhuc maxime fluida ſanguinis pars, unde per venae ſectionem ſaepe in talibus morbis tollitur illud, quod tranſitui per vaſa ſolum adhuc aptum erat: dum narium haemorrhagia ex ipſis arteriis ſanguinem profundit, atque directa quam maxime via impetum & copiam ſanguinis ab encephalo avertit, cujus functiones in his morbis adeo turbari ſolent. Arteriotome ergo, vel ſcarificationes cum cucurbitulis impoſitis potius profuturae viderentur: verum patuit ex modo allegatis ex *Benedicto* narium haemorrhagiam longe promtius auxilium attuliſſe.

Optimè ergo & famae ſuae & aegris conſulet Medicus, ſi memor moniti *Hippocratici* (*c*) incumbat cognoſcendis illis, per quae in morbis futura praeſagire poterit. Majorem enim non tantum aegrorum fiduciam (magni certe momenti rem) ſibi conciliabit, verum etiam *Curationem optime inſtituet is, qui ex praeſentibus affectibus futuros praeviderit. Sanos enim omnes aegrotos efficere, impoſſibile eſt: id enim foret praeſtantius, quam futura praenoſcere* &c. *Namque & eos, qui ſervari poſſunt, multo etiam melius ſervare poterit, ex longo tempore ſingula praemeditatus; & morituros & evaſuros praecognoſcens & praedicens omni prorſus culpa vacabit.*

Oportet ergo ſerio expendere omnia illa ſigna, quae ſalutarem in febribus narium haemorrhagiam praenunciant, ne horum ignari importunis remediis quandoque turbemus vel impediamus futuram.

Haec praenunciatur cervicis dolore. Non adeo acutus ille dolor cervicis eſt, ſed obtuſior cum tenſionis quodam ſenſu; unde in *Coacis* (*d*) ſic habetur: *Capite gravati juxta ſinciput dolentes, pervigiles, ſanguinem effundunt, tum alias, tum ſi quid in cervicem contendat* (συντείνῃ). alio in loco (*e*) eadem habentur fere, ſed legitur καὶ ἦν τὶ ἐν τραχήλῳ ἐντείνει. Si quid in cervice intendatur. Unde videtur potius moleſtae tenſionis quidam ſenſus eſſe cum obtuſo dolore; atque ideo paulo poſt (*f*) ſequens praeſagium legitur: *Cervicis dolores, valde rubri oculi ſanguinis eruptiones ſignificant.* Ubi notandum, quod ponatur in textu τραχήλȣ ὀδυνώδεα, quod non ſimpliciter dolorem, ſed potius levioris doloris ſpeciem ſignificare videtur. Haec autem ideo diſtingui merentur, quia acutus cervicis dolor pejora ſaepe praeſagit, tetanum nempe & convulſiones: ac de tali dolore videtur dixiſſe *Hippocrates* (*g*); *Cervicis dolor malum in omni febre, ſed peſſimum, quibus inſania ſperatur.* Sic & cervicis dolores convulſivos monuit (*h*): atque alio in loco (*i*) dolorem

(*c*) In Prognoſtic. initio. Charter. Tom. VIII. pag. 583. &c. (*d*) N°. 169. Charter. Tom. VIII. pag. 861. (*e*) Prorrhet. Lib. I. ibid. pag. 794. (*f*) Ibidem. (*g*) Ibidem pag. 749. & Coac. N°. 274. ibid. pag. 867. (*h*) Ibid. pag. 780. (*i*) Coac. N°. 262.

dolorem cervicis inflammatorium, maxillarum constrictarum spasmum, & nervorum distentionem simul junxit. Molesta talis in cervice tensio in pluribus mulieribus menstruorum eruptionem praecedere solet, uti & notavit *Hippocrates* (*k*); verum & menstruorum fluxum in his febribus utilem esse vidimus. Cervicis autem illa tensio certius haemorrhagiae narium praesagium dabit, si reliqua simul signa sequentia, vel quaedam ex illis, adfuerint.

Temporum gravitate, tenebricosa caligine, praecordiorum contentione sine doloris sensu &c. Omnibus enim illis signis fere cognoscimus, sanguinis impetum & copiam versus caput derivari, adeoque spem esse, ut soluta in naribus arteria, usitato naturae in his morbis sanandis modo, sanguis exeat. Verum quidem est, simul tunc metuendum esse, ne, copia & impetu sanguinis oppresso cerebro, deliria, convulsiones, aliaque pessima mala sequantur, nisi subita haemorrhagia veniat; sed docuit ab omni aevo fidelis morborum observatio, si haec signa omnia, vel plura ex illis, concurrant, non adeo metuenda esse haec mala, sed certo adfuturam narium haemorrhagiam, quae haec omnia tollet. Prudentes enim Veteres Medici tunc omnia haec symptomata habuerunt pro signis criticae haemorrhagiae instantis, si debito morbi tempore fierent, neque nascerentur ex aucta morbi malignitate, sed ex irritatione naturae se ad crisim disponentis. Unde suspecta semper habuerunt haec signa, si in morborum velocissimorum initiis adessent, antequam coctionis ulla indicia apparuerint. Unde, uti ad §. 594. dictum fuit ex *Hippocrate*, judicantia in melius non statim, id est, in morborum initiis, apparere debent: & *Galenus* (*l*) monuit, decretoria signa nec in principiis, nec in augmentis, sed in statu morborum debere apparere. Neque confidebant his signis, si jam ab initio morbi adfuissent, licet ad crisis tempus perseverarent. Unde *Galenus*, in loco citato in Commentariis §. 734., ubi de involuntariis lacrymis agebatur, dum signa recenset futurae haemorrhagiae, hoc tam sollicite monet. Si enim caput doluerit a perturbatione crisim praecedente, neque ab initio morbi talis dolor adfuerit, si collum condoleat &c., si spirandi quaedam repentina difficultas, velut presso thorace suboriatur &c. tunc dicit haemorrhagiam narium brevi adfuturam; monetque Medicos, ne terreantur, licet hominem delirare vel subsilire videant. Et *Hippocrates* in loco ibidem citato lacrymas involuntarias tunc tantum pro signo haemorrhagiae habuit, si nullum aliud lethale signum adesset; aliter enim mortem praesagire dixit: hinc etiam, dum recenset omnia haec signa, quorum quaedam & vomitus critici indicia sunt, sic habet: *Quibus vero in hujusmodi febre* (*non lethali*) *caput dolentibus, pro tenebris ante oculos apparentibus visus hebetudo contingit, vel splendores obversantur, & pro oris ventriculi morsu in hypochondrio sive ad dextra, sive ad sinistra, aliquid contenditur, neque cum dolore, neque cum inflammatione, illis pro vomitu sanguinem de naribus fluxurum exspectandum est: magis autem juvenibus: trigesimum vero annum*

(*k*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 796.

(*l*) De Crisibus Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 387.

annum agentibus, vel & senioribus, minus, sed his vomitiones exspectandae (m). Similia signa in febribus tam ardentibus, quam aliis, haemorrhagiam narium praenunciare dixit & alibi (*n*). Rubores autem faciei pariter inter haec signa numeravit, dicens: *Febricitantibus, quibus quidem rubores in facie, & capitis dolor fortis, & venarum pulsus, his sanguinis fluxio plerumque contingit* (*o*). Pruritus vero narium, tensionem majorem vasorum sanguineorum denotans, non futuram tantum, sed jam jam praesentem haemorrhagiam significare monuit *Galenus*, uti dictum fuit in Commentariis §. 734. dum enim aegri nares tunc fricant, ilico sanguis prosilit; quandoque & sternutatione oborta idem fit. Adeo autem confidebat his signis *Galenus*, ut aliis Medicis coram aegro praedicere ausus fuerit, illam mox futuram, & quidem ex dextra nare; adeoque non admittendam esse venae sectionem, quam suadebant omnes. Juvenis enim aeger, decumbens quinto die morbi, de lecto exsilire tentabat, ut vitaret rubrum serpentem, quem adrepentem se videre credebat. Obscura quaedam rubedo, quae in dextra nasi parte ad genam usque extendebatur, multo magis conspicua apparebat, unde ex dextra nare sanguinem erupturum concludebat *Galenus*. Jussit autem famulo, ut clanculum vas adferret excipiendo sanguini idoneum, atque sub veste occultaret. Paulo post aeger indicem digitum prurienti naso immittebat, moxque cruentum eduxit, sequente sanguinis rivo, quem adstans famulus supposito vase, quod occultaverat, excipiebat. Praesentes Medici, qui audacem hanc *Galeni* prognosin riserant, hoc viso pudibundi aufugerunt omnes (*p*).

Praeter modo memorata signa futurae haemorrhagiae in febribus adhuc alia apud *Hippocratem* inveniuntur, sed semper talia, quae impetum & copiam sanguinis versus caput augeri demonstrant. Sic subitam anxietatem cum vigiliis huc refert (*q*), oculorum rubedinem (*r*), capitis concussiones & aurium bombos (*s*), subitam mentis perculsionem cum anxietate (*t*), surditatem (*u*). Verum illa signa, quae in textu memorata habentur, omnium certissima sunt; reliqua autem quandoque, sed non semper, adsunt.

Plerorumque symptomatum, quae haemorrhagiam praecedunt, ratio utcunque intelligitur, quia videntur fieri a majori impletione & tensione vasorum sanguineorum per externas aeque ac internas capitis partes dispersorum. Verum illa praecordiorum tensio, absque dolore & inflammatione, uti monuit *Hippocrates*, quid huc faciat, non adeo patet. Interim tamen observationes practicae docent, magnum commercium inter hypochondria & nares intercedere. Sic notavit *Hippocrates* (*w*), illos, quibus caeteroquin sanis sanguis ex naribus fluit, splenem habere tumidum. Plures novi, quibus verno tempore familiare erat sanguinem de naribus fundere, qui sibi ipsis

(*m*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 682. (*n*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 60. (*o*) Coac. Praenot. N°. 143. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (*p*) Galen. de Praenot. ad Posthumum cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 851. (*q*) In Coac. Praenot. N°. 113. ibid. pag. 858. (*r*) Ibid. N°. 167. pag. 861. (*s*) Ibid. N°. 168. (*t*) Ibid. N°. 185. pag. 862. (*u*) Ibid. N°. 196. pag. 863. (*w*) Prorrhet. Lib. II. cap. 16. Charter. Tom. VIII. pag. 826.

fis inftantem haemorrhagiam praefagire noverant ex dolore circa lienis regionem, quandoque etiam ex cujufdam palpitationis in eodem loco fenfu. Nimis profufam haemorrhagiam, fruftra tentata ligatura artuum, aliisque remediis, ilico compefcuit *Galenus* (*x*), dum magnam cucurbitam dextro hypochondrio applicaret; fanguis enim fluebat ex nare dextra. Ubi vero ex nare finiftra fanguis flueret, juffit illam applicari lienis regioni; fi ex utraque nare prodiret, utrique hypochondrio fimul affigendam cucurbitulam voluit (*y*). Sic damnavit *Hippocrates* (*z*) fanguinis eruptiones, quae ex contrario fierent, ut dum in liene magno ex dextra nare flueret &c. Ex quibus omnibus patet, quantum illa in hypochondriis tenfio ad hanc Prognofin faciat, licet ex cognita hactenus corporis fabrica non adeo pateat omnium horum ratio. Sufficiet Practico talia per meram obfervationem cognofcere, atque inde praefagire illa, quae in morbis futura funt. Videantur ifta, quae de regiminis actione, qua una pars corporis alteri paret, in Commentariis §. 701. dicta fuerunt.

His fignis meretur addi & illud futurae per nares haemorrhagiae indicium, quod ex folo pulfu defumfit Hifpanus ille Medicus, cujus obfervationes collegit *James Nihell*, de quo dictum fuit in Commentariis §. 587., ubi de crifi agebatur. Ex pulfu enim refiliente *Rebounding Pulfe*, qui videtur effe talis, qualem Veteres Medici vocaverunt dicrotum, quando in diaftole arteria bis ferit digitum tangentem, antequam fyftole fequatur, futuram haemorrhagiam praefagire noverat; ex intervallo autem, quod inter pulfus illos refilientes intercurrebat, tempus fecuturae haemorrhagiae determinabat; fic ut, fi trigefimo quoque pulfu circiter talis refiliens pulfus animadverteretur, poft quatriduum narium haemorrhagiam exfpectaret; poft triduum, fi decimo fexto quoque pulfu recurreret; fi octavo, poft biduum; fi citius, intra nucthemeri fpatium: quandoque regulariter minuebatur hoc intervallum, tuncque tempus futurae haemorrhagiae exacte determinare poterat; aliquando perturbato magis ordine, tuncque etiam non exacte illud poterat definire. Copiam vero hujus evacuationis magnam fore praedicebat, fi fecundus refilientis pulfus ictus primum fuperaret robore; parvam vero, fi contrarium obtineret; fi aequale utriusque robur appareret, moderatam exfpectabat haemorrhagiam. Dum flueret fanguis, minuebatur illa refilitio, & poft finitam haemorrhagiam ceffabat omninò; nifi forte repetita talis in morbis, uti faepe fit, crifis contingeret; tunc enim manebat ille pulfus, vel redibat denuo. Si autem pulfus ille refiliens in una manu evidentius, quam in altera, perciperetur, plerumque ex nare ejufdem lateris fanguis majori copia prorumpebat (*a*).

Videtur rei dignitas, & teftimoniorum pondus, quibus confirmatur, poftulare, ut data occafione quivis Medicus hanc pulfus mutationem in morbis obfervet.

Optima

(*x*) De Praenotione ad Pofthumum cap. 13. ibid. pag. 851. (*y*) Method. med. Lib. V. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 107. Et Lib. de Curandi ratione per venae fect. cap. 11. ibid. pag. 440. (*z*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 789. (*a*) Nihell of the pulfe pag. 1. &c.

Optima fit die decretorio. Quando in Commentariis §. 587. de crisi egi, quae in febribus observatur, pluribus probatum fuit, revera crises fieri in morbis; atque tunc ex Veterum Medicorum monumentis determinatum fuit, quid crisis proprie vocanda sit. Cum autem in longum excurreret de crisi sermo, distuli de diebus decretoriis sive criticis agere, donec horum mentio in textu fieret. Hoc ergo loco non incongruum erit quaedam de his addere.

Sollicita morborum observatio docuerat Medicos antiquos, crises in morbis contingere; cumque notarent sedulo, quid singulis fere diebus mutatum occurreret in morbis, viderunt insignes illas mutationes & evacuationes, quae crisim praecedunt, comitantur, vel sequuntur, ut plurimum hoc vel illo die morbi fieri; cumque in pluribus aegris viderant haec contingere iisdem numero diebus, vocaverunt hos dies decretorios sive criticos; illosque postea prae reliquis sollicitè observabant, ut detegerent, an simile quid moliretur hoc tempore Natura. Inde videtur dierum in morbis haec distinctio orta fuisse, ut quosdam criticos vocaverint, quosdam non. Demonstravit autem *Galenus* (*b*) ex historiis morborum, quas in Epidemicorum libris *Hippocrates* descripserat, illum non ratione quadam persuasum fuisse, sed usu & experientia doctum differentiam constituisse inter illos dies, in quibus criticae mutationes contingerent, vel non. Credidit enim *Galenus* (*c*), libros Epidemicorum prius conscriptos fuisse, ac deinde ex illis deducta fuisse generalia illa axiomata practica, quae in prognosticis & alibi inveniuntur. Quamvis enim *omnibus diebus morborum crises quandoque accidant* (*d*), *tamen non in omnibus diebus aequales numero observantur*, *neque pares fide:* unde illos dies proprie criticos vocaverunt, in quibus & plurimas, & perfectissimas absque recidiva subsequente, crises observaverant. Hinc septimus dies inter criticos insignem maxime locum obtinebat, quia omnium numerosissimae crises hoc die fiunt, sic ut nequidem omnes numerare se posse testetur *Galenus* (*e*), quos hoc die judicatos viderat; contra vero duodecimo & decimo sexto die nullum se unquam judicatum vidisse monet; adeoque ob hanc causam e criticorum ordine hi dies merito expunguntur. Neque tantum critici illi dies notari merebantur, quia in his toties subita morbi in sanitatem mutatio, vel insignis saltem in melius conversio, fiebat, verum etiam quia in pessimis morbis iisdem diebus mors sequebatur, vel insignis saepe in longe pejorem conditionem mutatio; unde dixit *Hippocrates* (*f*): *Febres diebus numero iisdem judicantur*, *ex quibus homines tum servantur*, *tum etiam intereunt.* Praeterea in morbis longioribus observavit *Galenus*, & in Epidemicorum libris pluribus exemplis confirmatur, imperfectas quasdam crises fieri, quas dein, silente per aliquot dies morbo, recidivae sequuntur: tuncque notat saepe contingere, ut recidivae illae diebus quibusdam decretoriis incipiant, & quum numerum aliquem decretoriorum dierum excesserint, iterum in alio quodam

(*b*) Lib. II. de diebus decretor. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 480. (*c*) Lib. I. de diebus decretoriis cap. 3. ibid. pag. 454. (*d*) Ibid. cap. 2. pag. 452. (*e*) Ibidem. (*f*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 661.

dam decretorio die judicantur (*g*). Pulcherrimum, quod modo dicta confirmat, exemplum habetur in aegro illo, qui in Dealcis horto decumbebat (*h*): huic enim undecima die judicium quidem contigit, sic ut mente constaret, febre liber esset, sudaret; verum imperfectam hanc crisem fore docebant satis urinae, quas circa judicationem tenues fuisse (in morbis talibus semper tanquam malas ab *Hippocrate* damnatas) notat. Unde per biduum quidem a febre liber mansit, verum decimo quarto die rediit febris cum delirio & vigiliis. Decimo septimo die autem per universum corpus sudavit quidem cum levamine, & magis intellexit; verum febris manebat & sitis, & urinae tenues erant, nec bene coloratae; adeoque neque novo hoc naturae molimine perfecta crisis facta fuerat. Vigesimo die sequente iterum sudavit, & febre liber fuit; verum adhuc urinae tenues, adeoque nondum superatus morbus videbatur, a quo tandem quadragesimo die, dejiciens pituitosa alba copiosa, & valide sudans per universum corpus, perfectè judicatus est. Uti autem statim patebit ex enumeratione dierum, quos criticos vocavit *Hippocrates*, insignes illae mutationes in hoc morbo, uti & recidivae, tandemque & integra sanatio, semper inciderunt in aliquem ex diebus, qui decretorii vocantur. Idem ex pluribus aliis aegris, quorum historiam conscripsit *Hippocrates*, demonstrari posset; sed hoc sufficiet, ut probetur, in morbis mutationes tam in melius quam pejus certum quemdam dierum ordinem observare.

Neque obstat his, quod quandoque in pessimis morbis sic turbentur omnia, ut nihil fere ordinati in horum decursu detegere liceat, & victa vi morbi natura vel cito, vel etiam quandoque diutius conflictata, succumbat. Nam in Commentariis §. 587., ubi de crisi agebatur, monitum fuit, & Veterum Medicorum testimoniis confirmatum, non in omnibus morbis crises contingere. Sic in febribus ardentibus epidemice grassantibus, quas descripsit *Hippocrates* (*i*), notat, quod *Urinae multae tenues, nihil judicatorii, nihil boni, habebant, neque quidquam aliud decretorium sic affectis apparebat, neque sanguis ex naribus probè effluebat, neque abscessus alius ex consuetis fiebat judicatorius; moriebaturque unusquisque, uti sors ferebat, errabundè, plerumque circa judicationes.* Cum enim in his morbis nullae crises fierent, ergo nec dies critici observari poterant: verum in aliis morbis, qui crisi bona vel mala, perfecta vel imperfecta, in mortem vel sanitatem, in meliorem vel pejorem conditionem tendunt, observatio dierum criticorum magnum pondus habet.

Criticorum autem dierum sequens enumeratio habetur apud *Hippocratem* (*k*): postquam enim dixerat, mitissimas febres, & quae cum securissimis incedunt signis, quarto die, vel ante, finiri, malignas vero febres, & quae cum gravissimis incedunt signis, eodem tempore vel ante occidere, sic habet: *Primus itaque earum insultus sic desinit, secundus ad septimum perducitur, tertius autem ad undecimum, quartus ad decimum quartum, quintus ad decimum septimum;*

(*g*) Galen. de diebus decretor. Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 483.
(*h*) Epidem. 3. aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 222. (*i*) Ibidem pag. 271. &c.
(*k*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 664. &c.

mum: sextus ad vigesimum &c. *Postea vero juxta eandem additionem eadem ratione primus circuitus est triginta quatuor dierum, secundus quadraginta dierum, tertius sexaginta dierum.* In aphorismis vero dixit (*l*): *Septenariorum index quartus. Secundae septimanae octavus principium. Undecimus quoque spectandus dies est, is enim secundae septimanae quartus est. Rursus vero spectandus decimus septimus, is enim a decimo quarto quartus est, & ab undecimo septimus.* Quinam dies indices vocentur, postea dicetur: sufficit autem hic notasse, quod ex binis his *Hippocratis* locis allegatis pateat, quod magnam vim adscripserit quartae & septimae diei singularum septimanarum, nam ideo illos notandos voluit.

Verum in Epidemicis (*m*) alium dierum criticorum ordinem habet: Notavit enim morbos, qui diebus paribus accessiones habent, judicari diebus paribus; & similiter illos, qui diebus imparibus accessiones habent, imparibus diebus judicari. Unde duplici serie distinxit dies criticos, dicens: *Circuituum autem diebus paribus judicantium primus decretorius est quartus, sextus, octavus, decimus, decimus quartus, vigesimus octavus, trigesimus, quadragesimus octavus, sexagesimus, octogesimus, & centesimus. Circuituum vero diebus imparibus judicantium primus est tertius, quintus, septimus, nonus, undecimus, decimus septimus, primus & vigesimus, vigesimus septimus & trigesimus primus.* Verum *Galenus* (*n*) in Commentariis suis in hunc locum notat, quod hic dies criticos tali ordine, ut se mutuo sequuntur, descripserit; in prognosticis vero, periodos, quae quaternario numero fiunt, accuratè percurrerit. Alio autem in loco (*o*) monet *Galenus*, postquam binos modo memoratos textus recensuerat, in Epidemicis recenseri omnes illos dies, in quibus crises quandoque observatae fuerunt; tantum ut memoriae succurreretur; atque hic iterum notat, Epidemicorum libros ante Prognostica & Aphorismos scriptos fuisse, ut nempe memoriam rerum prius observatarum suggererent. Atque hinc conclusit, quod in Prognosticis & Aphorismis tantum notaverit illos dies, *qui maximam potestatem habent, & naturae suae ratione perfecti sunt, & insuper non mediocrem usum ad futuri status & judicii praenotionem exhibent.* Hinc patet ratio, quare *Hippocrates* ex numerosis diebus in *Epidemicorum primo libro* enumeratis plurimos rescindere videtur in *Prognosticis* & *Aphorismis* (*p*).

Illi ergo dies, qui quaternario vel septenario circuitu continentur, prae reliquis critici dicendi erunt, & omnes alios dignitate, efficacia, & securitate antecellunt, adeoque proprie hoc nomen merentur. Reliquos autem dies, in quibus aliquando crises contingunt, a prioribus diversos, *coincidentes* vocavit *Galenus* (*q*) παρεμπιπτούσας ἡμέρας, & pro criticis inferioris ordinis habuit, in quibus quidem aliquando crises contingunt, sed rarius, & minus tuto. Videtur autem in illa opinione fuisse *Galenus*, dies criticos proprie dictos

(*l*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 67. (*m*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 95. (*n*) Ibidem pag. 96. (*o*) Lib. II. de diebus decretoriis cap. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 484. (*p*) Lib. I. de diebus decretor. cap. 3. ibid. pag. 454. (*q*) Lib. III. de diebus decretoriis cap. 8. ibid. pag. 500.

tos tales esse, in quibus regulari morborum decursu, & naturae (id est omnium illorum, quae in aegro de sanitate adhuc supersunt) actione in morbum, & morbi materiam, insignes illae, & adeo subitae saepe mutationes fiunt, definito quodam tempore. Coincidentes vero dies vocavit, in quibus per novam accessionem morbi irritata natura, vel errore medici, aegri, aut adstantium perturbato ordine, nunc citius, nunc serius tales turbae excitantur; adeoque illi dies non ex sua natura judicabant, sed requirebatur aliud quid, quod cum illis coincideret, ut v. g. accessio valida, error in diaeta &c. Unde ratio hujus nominis, & distinctionis inter dies criticos, proprie vocandos, & coincidentes patet. Sic dum imparibus diebus exacerbationes contingunt, tertius & quintus dies aeque judicant quam quartus (r), nullam aliam ob causam quam quod valida accessione irritata natura saepe, ante tempus debitum, & coctionem requisitam, materiam morbi critica quadam evacuatione expellere conetur de corpore. Ob eandem causam & sextus dies, dum paribus diebus exacerbationes fiunt, quandoque & judicium habet. Sic virgini, quae Larissae decumbebat febre ardenti, sexta die profusa narium haemorrhagia & sudore copioso calido per universum corpus judicari contigit (s). Verum monuit *Hippocrates*, labores diebus paribus adfuisse, atque subjicit, huic febrim non reversam fuisse, sed perfecte judicatam, quasi instar alicujus insoliti notans, integram & bonam crisin illo die contigisse. Illa enim judicia, quae sexto die fiunt, semper suspecta habuit *Galenus* (t), atque ideo septimum diem decretorium bonum vocavit; sextum vero decretorium malum, quia raro bonum & perfectum judicium, semper fere multas turbas & periculum adfert: videantur & illa, quae de hac re in Commentariis §. 587. dicta fuerunt.

Haec est ratio, quare in primo septenario, intra quod spatium morbi peracuti dicti terminari solent, plures tales coincidentes critici sint, tertius nempe, quintus & sextus, quia nempe in his morbis adeo velocibus tanta accessionum vehementia plerumque observatur, unde acceleratur saepe crisis, sed cum periculo, quae legitima & bona quarto vel septimo die, verè criticis, contingere debuisset (u). In secundo autem septenario solus fere dies nonus pro coincidente critico habetur, *qui inter dies criticos septimum & undecimum medius, vel non factum in septimo die judicium, vel undecimo futurum sibi vindicat, rarius quidem septimi, saepius vero undecimi crisin assumit* (w). Morbi enim, qui ultra primam septimanam excurrunt, minus impetuosum decursum habent, adeoque non tam facile irritatur natura, ut ante legitimum tempus crisin tentet. Inde etiam patet ratio, quare post decimum quartum diem coincidentium criticorum efficacia evanescat, solisque criticis diebus judicationes contingant.

Patet ergo, quod optima haemorrhagia, quae die decretorio fit, sit illa, quae quarto, septimo, undecimo, decimo quarto, decimo septimo, vigesimo,

(r) Ibidem. (s) Epidemicor. 3. aegrot. 12. Charter. Tom. IX. pag. 306.
(t) Lib. I. de Crisibus cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 457. & cap. 4. ibid. 456. (u) Galen. Lib. III. de crisib. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 502. (w) Ibid. pag. 501.

mo, &c. accidit, legitimis nempe criticis diebus: minus vero bona illa, quae in die quodam critico coincidente contingit, tertio, quinto, ſexto, vel nono: ſuſpecta vero habenda erit, quae aliis diebus obſervatur. Idem autem & de aliis criticis evacuationibus verum erit.

Objici forte poſſet, evacuationem materiae morboſae bonam ſemper eſſe, quocunque demum morbi die contingeret, adeoque ſollicitam illam temporis, in quo haec fiunt, obſervationem plus taedii, quam utilitatis habere. Nemo dubitat prodeſſe ſemper, ſi illa, quae relicta nocerent, expellantur de corpore, modo integra talium evacuatio fiat, neque una cum illis boni humores exeant, vel, dum haec peragitur, tales & tantae turbae fiant in corpore, unde alia mala metuenda ſunt. Verum in generali febrium hiſtoria patuit, cauſam materialem febris per febrim ipſam (modo tali moderamine regatur, ut nec nimio impetu, nec nimis torpido motu peccet §. 609.) ſubigi, & mobilem reddi, ſicque ad exitum diſponi. Ad hanc autem mutationem materiae morboſae, quae coctio dicitur, requiritur determinatum temporis ſpatium, varium quidem pro majori vel minori febris intenſitate, & magis minusve rebelli indole materiae ſubigendae. Attenta jam morborum obſervatione Veteres Medici invenerunt haec tempora in morbis, quibus per febrim ipſam ſubacta & mobilis reddita morbi materia expellitur de corpore: haec tempora vocaverunt dies criticos. Illas vero mutationes morborum, quae alio tempore fiunt, merito ſuſpectas habuerunt, quia ſaepe morbi ingraveſcentis impetu, errore commiſſo ab aegris, adſtantibus, vel Medicis, fiunt, non vero naturae morbo praevalentis effectus ſunt. Illud enim, quod morboſum eſt, a ſanis exacte ſecernere, ſolius naturae opus eſt. Dum phlegmone valida nec reſolubilis locum corporis occupat, ne peritiſſimus quidem Anatomicus obſtructa vaſorum extrema ſic ſeparare poſſet a reliquis, ut nihil laederet in ſanis partibus: interim natura per blandam ſuppurationem, determinato tempore, illam ſeparationem morboſi a ſanis perficit. Notaverunt jam Veteres Medici, uti alia occaſione ad §. 387. 593. 730. dictum fuit, in febribus putredinem humorum, quae fit in vaſis, ſimilem eſſe putredini humorum, quae fit in inflammationibus & abſceſſibus, in quibus vincente natura pus fit; in humoribus autem venarum & arteriarum id, quod in urina puri proportione reſpondet. Ne autem putredinis vocabulum offenderet, monuerunt, hanc non eſſe ſimpliciter putredinem, ſed aliquid habere coctionis. Cum ergo in phlegmone in abſceſſum convertenda determinatum tempus obſervetur, antequam pus factum ſit; idem & in febribus verum eſſe patet. Sicuti jam male pertunditur locus inflammatus, antequam pus factum eſt, ſic etiam in morbis evacuationes factae, antequam morboſi ſubactio & ſeparatio a ſanis facta fuit, vix prodeſſe poterunt, quia vel partem tantum morboſae materiae ſubducunt, adeoque recidiva exſpectanda eſt a reſiduo; vel ſaepe impetu ſummo una cum noxiis bonorum humorum copiam de corpore expellunt, dum ſimul illud, quod in corpore relinquitur, iiſdem inquinamentis gravatum manet, quia nondum integra horum ſeparatio facta fuit.

Quam parum proſit in morbis ante tempus debitum moliri ſeparationem materiae

materiae morbofae, docent evidentiffime variolae; quem morbum ideo pro exemplo feligo, quia, quantum videre potui, Veteres Medici illum morbum non defcripferunt, cum tamen dies critici Veterum adeo efficaces in hoc morbo obferventur. Sufceptum contagium variolofum in homine faniffimo febrim accendit, per quam febrim materia morbi verfus corporis ambitum critica metaftafi deponitur. Si hoc fiat quarto morbi die, fedatur febris, minuuntur non tantum, fed & evanefcunt faepe omnia fymptomata, uti quotidiana obfervata docent. Ubi vero nimio febris impetu, vel calido regimine, fudoriferis calidis datis, ftragulorum pondere &c. ante hoc tempus prodeunt variolae, folent effe longe numerofiores, pejoris indolis, neque fymptomata multum mitigantur; imo eo pejora metuebat *Sydenhamus* in hoc morbo, quo citius ante quartum diem erupiffent variolae. Si autem tardius erumpant, five hoc ob fractas aegri vires fiat, five impetuofiffima febris fic turbaverit omnia, ut critica illa feparatio morbofi fieri nequeat, peffima & anomala penitus fymptomata obfervantur, & fere femper certa pernicies imminet.

Ex omnibus his, credo, apparet, obfervari in morbis quaedam temporum intervalla, in quibus materia morbi mutata, fubacta, & mobilis reddita vel expellitur de corpore, vel ad alia loca deponitur. Simulque patet, fedulam horum obfervationem fummi ufus effe in morbis curandis, ne intempeftivo faepe artis molimine noceamus, dum expellere nitimur, quae nondum ad exitum parata funt; vel impedimus evacuationem illorum, quae jam fubacta & cocta locis convenientibus exitum moliebantur. Simul inde difcimus, non confidere illis evacuationibus vel infignibus mutationibus, quae alio tempore fiunt, quia raro tutae funt, fed plerumque vel morbus in pejus mutatur, vel faltem recidiva poftea fit.

Ut autem dies illi critici diftingui poffint in morbis, requiritur, ut cognofcatur, a quo tempore morbi initium computari debeat; de hac re autem dictum fuit in Commentariis §. 590. Simul etiam notandum eft, per diem intelligi *totum ex die & nocte tempus in viginti ac quatuor horas divifum* (*x*).

Cum autem morborum infultus fic diviferit *Hippocrates*, ut acutiffimi morbi ad quartum diem pertingerent, fecundus infultus ad feptimum perduceretur, tertius ad undecimum & fic porro: videtur medium cujusque feptimanae diem, quartum nempe, & ultimum five feptimum pro maxime notandis habuiffe, uti diferte ex *Aphorifmo* (*y*) & Prognoftico ante allegatis patet: interim tamen fextum febrium infultum non ad vigefimum primum diem, fed ad vigefimum tantum perduxit, atque tertiam feptimanam fecundae copulavit, fic ut ultimus fecundae feptimanae dies fimul haberetur pro primo die tertiae feptimanae; primam tamen & fecundam feptimanam ab invicem feparavit, dicens. *Secundae feptimanae octavus dies principium eft*; atque hinc undecimum diem vocavit fecundae feptimanae quartum; decimum feptimum vero

(*x*) Galen. de Crifibus Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. VIII. pag. 400.
(*y*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 67. In Prognofticis Charter. Tom. VIII. pag. 664.

vero diem a decimo quarto quartum dixit, & tanquam septimum ab undecimo consideravit; unde patet evidenter, quod tertiam septimanam secundae copulaverit, & trium septimanarum spatium in febribus, secundum *Hippocratis* computationem, viginti tantum dies complectatur: hoc & confirmatur ex illis, quae citatum locum mox sequuntur: *Post haec vero eadem ratione, juxta eandem additionem primus circuitus est quatuor & triginta dierum, secundus quadraginta dierum, tertius sexaginta dierum* (*z*). Ubi manifeste apparet, quod morbis in longum excurrentibus, vigesimum quemque diem (trium nempe septimanarum spatium) criticum tantum habuerit: unde etiam, uti ante dictum fuit, octogesimo, centesimo, centesimo & vigesimo die morbos judicatos fuisse in Epidemicis legitur. Quamvis autem sola observatione hanc septimanarum inter se copulationem cognovisse *Hippocratem* certum sit, atque in Praxi Medica fidelis observatio sufficiat, licet ratio observati non distinctè intelligatur; tamen videtur hanc difficultatem agnovisse, dum enumeratis morbi insultibus ad vigesimum diem usque mox subjungit sequentia: *Neque vero horum quidquam integris diebus exactè numerari potest, neque enim annus, neque menses integris diebus numerari solent* (*a*). Hanc autem rem latius deduxit *Galenus* (*b*) & ex Lunae circuitu demonstrare tentavit, tres septimanas non complecti integros viginti & unum dies, sed dimidiam ferè diei partem deësse; atque inde concludere voluit, crises potius in diem vigesimum, quam in vigesimum primum, incidere. Verum, uti jam saepius dictum fuit, ex illis, quae in Epidemicis collegerat *Hippocrates*, generalia axiomata in Prognosticis imprimis, uti & in Aphorismis, posuit; cumque in aegrorum historiis, quae in primo & tertio Epidemicorum libris (qui maximè pro genuinis haberi solent) recensentur, ne unicum quidem exemplum prostet crisis, quae vigesimo primo die contigisset; imo, si rectè memini, ne quidem ullam facit mentionem illorum, quae hoc die in aegris contigerint; cum contra ubique fere notet, quid criticis diebus observatum fuerit in his aegris, patet ratio, quare e numero criticorum dierum *Hippocrates* exemerit vigesimum primum diem, atque vigesimum criticum statuerit, quia nempe plures hoc die judicatos viderat sive bona sive mala, sive imperfecta crisi. Sic *Philini uxor* periit die vigesima (*c*). *Chaerio* die septima crisis imperfecta, nono die recidiva, decimo quarto febris acuta, decimo septimo novus conatus ad crisim, vigesimo tandem die perfectè judicatus est (*d*). *Hermocrates* vigesimo die imperfectam crisim habuit, dein vigesima quarta recidivam, vigesima septima die periit (*e*). Sic & in aegro, qui in Dealcis horto decumbebat, imperfecta crisis vigesima die facta fuit, qui die quadragesimo perfectè judicabatur (*f*). Cum autem quarto die primae & secundae septimanae, quarto nempe & undecimo morborum die, crises factas saepius observaverat, hincque illis diebus magnam vim tribuerat

(*z*) Ibidem Charter. Tom. VIII. pag. 665. (*a*) Ibid. pag. 664. (*b*) In Lib. III. de diebus decretoriis pluribus in locis, imprimis Capite IX. Charter. Tom. VIII. pag. 503. (*c*) Epidem. 1. aegrot. 4. Charter. Tom. IX. p. 104. (*d*) Epidem. 3. aegrot. 5. ibid. pag. 233. 234. (*e*) Ibid. aegro 2. pag. 210 -- 219. (*f*) Ibid. aegro 3. pag. 222 -- 228.

bucrat in morbis, similiaque frequenter contingere viderat decimo septimo die, illum pariter pro quarto die tertiae septimanae posuit; tuncque vigesimus ultimus erat tertiae septimanae, qui pariter toties criticus erat; adeoque patet ratio, quare tertiam septimanam secundae copulaverit, sic ut dies decimus quartus esset simul & secundae septimanae finis, & tertiae initium. Decimum autem septimum diem saepius judicatorium fuisse probant iterum historiae aegrotorum. Sic *Herophon*, qui nona die imperfecte judicatus fuerat, decimo quarto die recidivam habuit, dein decimo septimo die judicatus fuit (*g*) & praeter spem evasit. Mulier vero, quae gemellas difficili partu enixa erat, decimo septimo die periit phrenitica (*h*). Alibi etiam pluribus febrium ardentium judicationes perfectas eodem die contigisse notat (*i*), quin imo in Epidemica constitutione, quam describit, nullos decimo septimo die judicatos recidivam habuisse monet *Hippocrates*: unde dignitas hujus diei in ordine decretoriorum satis apparet.

Pulchre autem confirmabatur ille dierum criticorum ordo, quod post vigesimum diem iterum observaret vigesimum quartum & vigesimum septimum & trigesimum quartum, & quadragesimum criticos fuisse, dein sexagesimum, octogesimum, centesimum, centesimum vigesimum, sicque manifeste similis septimanarum ordo recurreret: quod pariter in historiis aegrorum in primo & tertio epidemicorum patet, quas & hic recensere potuissem, nisi brevitatis causa tantum indicare mallem: unicuique enim hos libros legenti assertorum veritas apparebit.

Neque tamen dissimulandum est, quod in *Aphorismis* vigesimum primum diem criticum posuerit *Hippocrates* (*k*), sic enim habet: *Sudores, si febricitantibus ceperint, boni tertio die, & quinto & septimo, & nono & undecimo, & decimo quarto, & decimo septimo, & vigesimo primo, & vigesimo septimo, & trigesimo primo, & trigesimo quarto. Illi enim sudores morbos judicant. Qui vero non ita fiunt, laborem significant, morbi longitudinem & reversionem.* Ubi etiam notandum, quod non meminerit quartae diei. Verum *Galenus* (*l*) in Commentariis in hunc aphorismum credidit hoc fieri, quia morbi, qui imparibus diebus exacerbantur, celerius judicantur; testaturque se per experientiam novisse, quod raro morbi quarto die per sudores judicentur. De vigesimo primo die non sine ratione suspicio incidit, corruptum locum hunc esse, & vigesimum potius legendum esse, quia nulla hujus diei mentio in aegrorum historiis in libris Epidemicorum habetur; tum etiam quod *Galenus* in Commentariis suis nullam mentionem hujus difficultatis faciat, cum tamen in libris suis de diebus criticis vigesimum diem pro critico, non vero vigesimum primum habuerit, & rationem dederit, quare quartus dies hic non recenseatur. Nisi forte quis maluerit, hunc Aphorismum respondere illi textui (*m*) Epidemicorum ante memorato, ubi series circuituum imparibus diebus

(*g*) Epidem. 1. aegrot. 3. pag. 103. ibid. (*h*) Epidem. 3. aegrot. 14. ibid. pag. 308. (*i*) Epidem. 1. pag. 43. & pag. 76. ibidem. (*k*) Aphor. 36. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 158. (*l*) Ibid. pag. 159. (*m*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 96.

diebus judicantium recensetur, ibi enim iidem dies enumerantur. Patuit autem tunc, praeferendam esse illam enumerationem dierum criticorum, quae in *Prognosticis* habetur, & ex modo dictis satis patet, quid de vigesimo die sentiendum sit.

Apparet etiam hinc, quid sentiendum sit de Aphorismo sequenti (*n*); *Febricitantem nisi diebus imparibus febris dimiserit, reverti consuevit:* Nam in primo septenario illarum febrium, quae imparibus diebus exacerbationes habent, hoc locum habere potest; sed pro regula universali haberi nequit, cum & quarta die & decima quarta, vigesima, vigesima quarta, trigesima quarta, quadragesima &c. crises fieri absque recidiva ex Epidemicis & Prognosticis *Hippocratis* constet. Unde & *Galenus* dubitat, an quidem genuinus ille locus fuerit, & pro *imparibus* legendum voluit *criticis*, prout in *Coacis Praenotionibus* (*o*) habetur. Dum haec *Hippocratis* loca, ubi solis diebus imparibus criticam potestatem tribuit, legerat *Celsus* (*p*), simulque notaret ab eodem Auctore pares dies tanquam criticos alibi habitos fuisse, credidit, *quacunque ratione ad numerum respexerimus*, *nihil rationis*, *sub illo quidem Authore*, *reperiri*; atque in illa opinione fuit, Pythagoricis numeris deceptos fuisse Veteres Medicos; atque hinc, licet imparibus diebus tantam vim tribuerent, absque ulla probabili ratione ab undecimo non ad decimum tertium sed ad decimum quartum transiisse. Verum videtur *Celsus* minus feliciter *Hippocratis* mentem hic assecutus fuisse, quae non nisi collatis pluribus inter se locis distinctè intelligi potest: quod vel inde patet evidenter, quia dicit quartum quemque diem efficacissimum habitum fuisse *Hippocrati*, illum tamen ne quidem in hoc propositum conservasse, cum a septimo die undecimus non quartus sit sed quintus. Verum diserte monuerat *Hippocrates* (*q*), uti ante dictum fuit, quod secundae septimanae octavus principium sit, adeoque undecimus dies quartus erat secundae septimanae. Non ergo ex numerorum proprietate, verum ex fidelibus morborum observationibus, haec dierum criticorum distinctio ortum duxit, uti unicuique Veterum Medicorum scripta attentè legenti, patebit. Cum autem sedulam curam, & attentum ad omnia animum, requirat crisium & dierum criticorum in morbis observatio, nemini mirum videbitur, quare plurimi Medici haec neglexerint; imo & alii protervè contemserint & Veteres Medicos, & qui horum vestigia sequuntur in his; uti ad §. 587., ubi de crisi agebatur, dictum fuit. Quibus certe applicari merito possent illa, quae *Celsus* dicit, dum de tempore opportuno cibandi aegros in morbis agit, ad quod determinandum magna diligentia opus esse judicavit; sic autem habet: *Ex his autem intelligi potest*, *ab uno Medico multos non posse curari: eumque*, *si artifex est*, *idoneum esse*, *qui non multum ab aegro recedit. Sed*, *qui quaestui serviunt*, *quoniam is major ex populo est*, *libenter amplectuntur ea praecepta*, *quae sedulitatem non exigunt* (*r*).

Inter

(*n*) 61. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 173. (*o*) N°. 82. Charter. Tom. VIII. pag. 856. & N°. 147. ibid. 860. (*p*) Lib. III. cap. 4. pag. 121. 122. (*q*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 67. (*r*) Cels. Lib. III. cap. 4. pag. 120.

Inter dies autem criticos, qui vel dimidium ſeptimanae comprehendunt, vel illam finiunt, uti antea dictum fuit, haec differentia obſervatur, quod non in omnibus aequales numero criſes contingant, ſed in quibuſdam frequentiores, pauciores in aliis. Sic ſeptimum diem, licet ordine ſecundus inter criticos fuerit (quartus enim illum praecedit) primarium tamen potentia & dignitate ſtatuit *Galenus* (*ſ*), quia plurimi hoc die judicantur; & quidem abſolute, cum manifeſta excretione vel abſceſſu, & quidem plerumque ſalutari eventu. Quandoque tamen, ſed rarius, quidam hoc die moriuntur, vel, manifeſte in deterius verſo morbo, ſequente quodam critico die, undecimo v. g., intereunt. Adeo autem frequentes hoc die criſes vidiſſe ſe teſtatur *Galenus* (*t*) ut ne quidem numerare poſſet. Quartus vero dies tantum in acutiſſimis morbis decretorius eſt; in reliquis ſaepius diei indicis (de quo ſtatim) munere fungitur. Proximus huic judiciorum frequentia eſt dies decimus quartus: hunc ſequitur undecimus & vigeſimus; dein decimus ſeptimus (*u*). Dierum autem criticorum coïncidentium, de quibus antea dictum fuit, non adeo certa hoc reſpectu diſtinctio eſt; tertii nempe, quinti, ſexti & noni, cum non ex ſua natura judicent, ſed potius ob coïncidens quoddam, exacerbationem, diaetae errorem &c. Sextus autem dies, uti antea jam monitum fuit, imprimis judicii moleſtia, diſcrimine, & recidivae metu, prae reliquis infamis eſt.

Notandum autem praeterea eſt, epidemicos morbos ſaepius conſtanti ordine quodam die critico judicari. Sic *Galenus* (*w*) ex Epidemicis *Hippocratis* notat, in quadam conſtitutione epidemica omnes fere aegros decimo ſeptimo die integre judicatos fuiſſe, praegreſſa prius imperfecta criſi alio quodam die, & dein recidiva. Unde etiam concluſit *Galenus*, diem decimum ſeptimum in morbis *non eſſe ex decretoriis coïncidentibus*, *ſed ex validis & primis*. Ita & *Sydenhamus* notavit, febres continuas epidemicas, quas deſcribit (*x*), circa decimum quartum critice ſolutas fuiſſe. Adeoque ſemper & in his ad genium morbi epidemici attendendum eſt, ut diſtinguamus, quo tempore, & per quas vias, morbus exitum quaerat.

Prout jam morbi celerior impetus eſt vel remiſſior, ita etiam citius ſeriusve criſes accidunt, & dies critici minori intervallo a ſe mutuo diſtant. Sic in illis febribus, quae trium ſeptimanarum ſpatium non excedunt, quaternarii & ſeptenarii dies judicant: & praeter illos adhuc in binis prioribus ſeptimanis plures dies critici coincidentes ſunt, tertius, quintus, ſextus &c. uti antea dictum fuit. Si vero morbi acuti ultra trium ſeptimanarum ſpatium extendantur, tunc quaternarii dies vix amplius critici numerantur, & ſoli tantum ſeptenarii judicant; quorum tamen efficacia poſt quadrageſimum diem deletur; tunc enim vigeſimum quemque diem tantum pro critico habuit *Hippocrates*, ſexageſimum nempe, octogeſimum, centeſimum, & centeſimum vigeſimum; uti ex Prognoſticis (*y*) & aegrorum hiſtoriis in Epidemicis

(*ſ*) De diebus decret. Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 455. (*t*) Ibid. cap. 2. pag. 452. (*u*) Ibid. cap. 5. pag. 458. (*w*) Ibid. Lib. II. cap. 3. pag. 477. (*x*) Sect. I. cap. 4. pag. 70. (*y*) Charter. Tom. VIII. p. 665.

demicis enarratis patet. Si enim primo illo morborum acutorum circuitu, qui viginti diebus terminatur, non potuit subigi, solvi, mobilis reddi, & ad excretionem disponi morbi materies, longius temporis spatium ad hoc perficiendum natura impendit; & plerumque, silente per plures saepe dies morbo, & pluribus saepe factis recidivis, tandem remoto quodam die decretorio de rebelli hac morbi materia triumphat perfecta crisi; vel & saepe sensim & lente subigitur pertinax haec materia, & absque tantis turbis, uti primo circuitu, qui viginti diebus terminatur, fiunt, sensim expellitur variis viis de corpore, vel collecta in quibusdam corporis locis abscessus facit. *Usque ad quartum decimum quidem magnae fiunt perturbationes in morbis. Proximo loco succedunt, quae usque ad vigesimum habentur. Omnes vero, quae post hunc ad quadragesimum succedunt, paulatim remittunt vehementiam* (τὸ ἀγωνιστικὸν). *Adeo ut, qui post quadragesimum sunt, omnes prorsus langueant, concoctionibus potius, & abscessibus, quam excretionibus morborum solutiones facientes. Accidunt in his quoque per excretiones interdum judicia, sed raro, neque magnum certamen habent, & frequenter pluribus diebus judicia complentur, maxime cum in abscessum vertuntur* (z). Notandum enim & hoc est, (cujus jam memini ad §. 587., ubi de crisi agebatur), quod in morbis longioribus judicia perturbationis vehementiam remittant non tantum, verum etiam pluribus diebus perficiantur. Unde & *Hippocrates*, qui in illa periodo, quae quatuordecim diebus finitur, absolute diem indicat, in quo aegri judicati sunt, in diuturnioribus morbis notat judicia facta fuisse, non in quodam die definito, sed circa illum; unde & patet, quam castè & sedulo observationes morborum tradiderit. Sic in prima constitutione, quam describit (*a*), dicit: *Judicabantur autem inter hos, quibus brevissimi erant morbi, circa vigesimum diem; plurimis vero circa quadragesimum; multis circa octogesimum.* Sic etiam *Clazomenius* (*b*) non in quadragesimo die, sed circa quadragesimum diem convaluisse legitur. Et *Heropytus* (*c*), post varia mala tolerata in longo morbi decursu, circa centesimum diem alvum biliosis multis perturbatam habuit, neque pauco tempore; tandemque dysenteria cum dolore vexavit, & centesimo die planè judicatus fuit.

Quamvis autem morbi acuti, post imperfectas crises in tantam longitudinem quandoque excurrant, simulque retusus videatur tunc horum morborum impetus; non tamen cogitandum est, in talibus casibus solam morbi longitudinem molestam esse, periculum vero abesse, adeoque vix operae pretium esse, ut ad remotos illos dies criticos attendatur, cum sensim illi morbi fatiscant: observavit enim *Hippocrates*, & tales morbos quandoque lethales fuisse, mortemque die critico remoto contigisse. Sic mulier illa, quae post partum febre acuta correpta fuit, octogesimo die periit (*d*). Alter vero aegrotus (*e*), quamvis quadragesimo die a febre liber esset, tamen urinae

(*z*) Galen. de diebus decret. Lib. I. cap. 10. ibid. pag. 466. (*a*) Epid. 1. Charter. Tom. IX. pag. 30. (*b*) Ibid. aegrot. 10. pag. 112. (*c*) Lib. III. Epidem. aegrot. 9. ibid. pag. 303. 304. (*d*) Epidem. 3. aegrot. 2. ibid. pag. 294. (*e*) Ibid. aegrot. 1. pag. 291.

nae malae erant, insomnia aderant, & cibi fastidia, & postea centesimo & vigesimo die periit: notat autem *Hippocrates*, quod ferculis multis & vitiosis usus fuerit, ut nempe moneret Medicos, ne imperfectis talibus judiciis confiderent, &, quamvis morbi in longum excurrerent, tamen sedulam curam in diaetae regimine adhiberent.

Dies autem illos criticos, in quibus nempe in morbis frequentissime judicia contingunt, Veteres Medici vocaverunt etiam *dies indices*; quatenus nempe, dum in illis judicium non contingit, indicent, quid sequenti proxime die critico exspectandum sit. Antea enim vidimus, determinato quodam temporis spatio in febribus indigere naturam, ut materiam febrilem subigat, solvat, & mobilem reddat, sicque ad excretionem disponat. Dum autem in hoc opere occupata natura est, mutationes quaedam occurrunt imprimis in urina, ex quibus detegimus sic disponi materiam febrilem, ut minus noceat. Illae mutationes observatae vocantur signa coctionis, tam laeti semper ominis in morbis, ut haec sola pro bonis signis semper & absolute habuerit *Galenus*, quocunque demum morbi tempore occurrerent; cum signa ipsius crisis quandoque suspecta sint, uti paulo ante vidimus *Hippocratem* voluisse, ut vel in melius judicantia non statim appareant, antequam nempe probabilis spes sit, materiam febrilem subactam & mobilem redditam esse. Unde dixit *Galenus* (*f*): *Coctionis signa* (*saepe enim, quae utilissima sunt, repetere convenit*) *nunquam malè apparent, decretoria vero est ubi male* (*appareant*); *neque enim in augmentis, neque in principiis, sed in statibus illa apparere convenit.* Atque inde conclusit, coctionis signa semper certa esse, crisis vero signa incerta, prout vel sola, vel cum aliis, vel in diversis morbi temporibus apparent (*g*). Quid autem coctio sit, & quaenam ejus signa, dictum fuit in Commentariis §. 587., ubi de hac re agebatur.

Haec autem videtur fuisse Veterum Medicorum opinio, quod ad dies criticos sollicitè semper attendendum sit, non tantum quod judicia morborum in illis fieri soleant, verum etiam quia ex mutationibus morborum, his diebus observatis, praevidere possumus, quid sequentibus diebus criticis futurum sit. Ob hanc rem *Hippocrates* loco antea in eadem hac paragrapho citato (*h*) dixit: *Septenariorum quartus est index. Secundae septimanae octavus principium. Undecimus quoque spectandus dies est. Is enim secundae septimanae quartus est* &c. Ex quo loco manifeste apparet, indices vocari respectu futurorum illos dies, qui ex sua natura critici sunt. Unde etiam, postquam monuerat, in morborum initiis difficilius praenosci posse morbos, qui intra longissimum tempus judicari debent, quia similia cum aliis habent principia, addit *Hippocrates* (*i*) sequentia: *Verum a primo die animadvertendum est, & ad quemque quaternarium additum considerandum, nec latebit, quo se versurus sit morbus* &c. *His igitur sic contingentibus, conjectare oportet tum ex tempore, tum ex unaquaque additione, morbis ad crisim prodeuntibus.* Ex quibus omnibus apparet, unum-

(*f*) De crisibus Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VIII. pag. 387. & alibi pluribus locis.
(*g*) Ibid. cap. 14. pag. 398. (*h*) Aphor. 24. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 67.
(*i*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 665.

unumquemque ex criticis diebus habere rationem dici indicis respectu critici proxime sequentis diei: sic quartus dies septimi, septimus undecimi &c. index esse poterit. Cumque post vigesimum diem, partim ob minorem morbi impetum, partim ob magis rebellem morbi materiam, quaternariis non tanta judicandi potestas sit, sed septenariis illa tantum plerumque competat; idem de his diebus, tanquam indicibus, verum erit. Unde patet ratio, quare *Hippocrates* (*k*) dixerit: *Quibus die septimo contingit crisis, iis urina rubram habet die quarto nubeculam, ac alia secundum rationem.* Coctionis enim, saltem inchoatae, signum est, si urina similes dotes urinae sanae incipiat habere; adeoque proxime sequenti die critico judicium exspectandum erit. Ubi vero nulla coctionis signa, sed cruditatis potius, quarto die observantur, & maligna simul symptomata adsunt, tunc mala crisis, sive mors, die septimo futura metuitur; nisi morbus admodum acutus sit, & exacerbationes diebus paribus fiant, tunc enim quandoque sexto die mors venit, quam dies quartus indicaverat; uti monuit *Galenus* (*l*). Caeteroquin quartum diem ex sua natura septimi indicem esse affirmat, seque illud certo novisse ex accurata morborum acutorum observatione testatur. Prout jam tardius vel celerius movetur morbus, ita & index dies in proxime sequenti critico, vel & remotiori, judicium futurum demonstrat; uti etiam quo plura vel pauciora coctionis signa in tali die indice adfuerint, aliaque symptomata mitiora fuerint vel maligniora: ad haec enim omnia attendendum esse *Galenus* in loco citato monuit.

Si jam aegrorum in Epidemicis descriptae historiae cum modo dictis conferantur, patebit, datas de diebus indicibus regulas observatis practicis pulcherrime confirmari. Sic *Sileno* (*m*) die quarto pessima quaevis signa aderant, unde malae crisis in septimo die metus. Mors tamen non contigit die septimo, sed voce defectus extrema frigida habuit, quae non amplius recaluerunt, nihilque minxit; adeoque dum septimus dies index est respectu undecimi, atque omnia mala aucta adhuc fuerant, undecimo die mors exspectanda erat; uti & contigit. In alio aegro (*n*) notat, septimo die omnia fuisse exacerbata, urinas malas fuisse, & alia plura maligna symptomata; verum & ille proximè sequente die critico, undecimo nempe, periit. Sic etiam aeger octavus, decimus, undecimus (*o*) quarto die pessima signa habuerunt, & septimo mortui sunt. Quamvis autem quandoque contingat, aetate florentes & validae naturae aegros intentatas in die indice mortis minas sequenti die critico effugere, tamen hoc rarius accidit; & tunc, nisi in melius vertatur morbus, alio die critico pereunt, interimque omnes indices dies, qui fatalem hunc diem praecedunt, pessimis symtomatibus insignes sunt. Sic mulieri in mendacium foro decumbenti (*p*) ab initio jam mala signa aderant, quarto

(*k*) Aphor. 71. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 181. & in Coacis Praenot. N°. 575. Charter. Tom. VIII. pag. 885. (*l*) De diebus decretoriis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 467. (*m*) Epidem. 1. aegrot. 2. Charter. Tom. IX. pag. 101. (*n*) Aegrot. 12. ibid. pag. 114. (*o*) Epidem. 3. ibid. pag. 242. &c. (*p*) Ibid. aegrot. 12. pag. 252. 253.

quarto autem die exacerbata sunt omnia, septimo die jactatio toto corpore, sudor frigidus, extremorum frigus diu manens &c. indicare videbantur, undecimo die mortem instare; verum tamen & hunc diem supervixit, quamvis vomitu aeruginoso, bilioso, extremorum frigore &c. insignem; sequentibus autem diebus omnia adhuc in pejus ruebant, & decima quarta die periit, licet adhuc irrito naturae conamine narium haemorrhagia eodem die contingeret. Quod autem quandoque quartus dies index sit sexti diei, docet *Philisci* (*q*) historia; cui quarto die omnia exacerbabantur, & urinae erant nigrae; tamen ille non septimo, sed sexto, die periit. In fine tamen hujus historiae monet *Hippocrates*, exacerbationes in hoc morbo accidisse diebus paribus: atque hinc patet ratio, quare sexto die potius mors exspectanda fuerit, quam septimo. Plura alia ex *Hippocrate* adferri possent, quae huc faciunt; verum puto haec sufficere, ut dierum indicum dignitas probetur.

Ex omnibus his apparet, prognosin Medicam in morborum eventu & tempore definiendis plurimum sic promoveri posse; neque tamen in his esse absolutam & mathematicam certitudinem; unde in praesagiis suis veterani Medici cauti solent esse, & quamvis ex pessimis signis mortem praevideant, summum periculum adesse monent quidem, raro tamen omnino conclamatos aegros pronunciant, sed aliquam adhuc in sinu spem fovent. Et contra, quamvis omnia in morbis acutis satis mitia videantur symptomata, nihil negligunt, nihil temere tentant, moniti ab ipso *Hippocrate* (*r*) quod in initio difficile sit distinguere morbos, qui intra longissimum tempus judicari debent, ab illis, qui cito finientur, cum similia saepe sint eorum principia. Famae enim damnum incurrit Medicus, si brevem & facilem pronunciaverit morbum, qui dein & longitudine taediosus, & non sine discrimine decurrit; omnia enim tunc mala solent curantis Medici commissis erroribus tribui. Minus quidem malum est, si evaserit aeger, quem moriturum pronunciaverat; nam tunc Medici peritiae adhuc saepe solet tribui, quod ex ipsis orci faucibus evaserit aeger. Interim tamen praestat in his cautum esse Medicum, semperque memorem moniti *Hippocratici* (cujus & in Commentariis §. 587. memini) quod nempe *Acutorum morborum non omnino certae sunt praedictiones, neque mortis neque sanitatis* (*s*). Nec aequi harum rerum judices facile imperitiae damnabunt Medicum, licet aeger, quem ex pessimis signis observatis moriturum praedixerat, evaserit; cum & *Herophon* (*t*), praeter *Hippocratis* exspectationem, ex periculosissimo morbo sospes emerserit.

Errarent tamen summopere, qui inde concluderent dierum indicum & criticorum observationem inutilem esse, cum raris quibusdam casibus eventus non respondeat penitus illis, quae ex horum doctrina praesagiverat Medicus. De qua re videantur illa, quae ad §. 587., ubi de crisi agitur, dicta fuerunt.

Certe

(*q*) Epidem. 1. aegrot. 1. ibid. pag. 99. (*r*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 665. (*s*) Aphor. 19. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 59. (*t*) Epidem. 1. aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 103.

Certe *Galenus* (*u*), qui millies se interfuisse, dum crises fierent, testatur, *primum quidem & maximum signum instantis bonae crisis coctiones esse dixit; secundum autem, quod ab aliquo die indicatorio antea indicetur, cui annexa est diei judicantis potentia.* Patet ergo ex omnibus huc usque dictis, summum usum habere in Medicina doctrinam Veterum de diebus criticis & illorum indicibus, quorum dignitatem optime notavit *Actuarius* (*w*) dicens: *Atque & haec in perfectis judiciis accidunt, quae & in indicibus antea significantur. Nam si quid ipsa* (natura) *in praedictis judiciis magni momenti est factura, id ante judicii diem in indice quasi praeludens nunciat. Quare aut exigui sudores, aut sanguinis e nare stillae, aut parum cocti sputi educitur, atque aut pusillum, aut majus quippiam ante apparet: & nisi forte quod materia turgeat, aut aegri vires validae sint, praeëuntes significationes judicium antevertat, non aliter quam in aliis per contraria pedetentim id, quod noxium est, crebris judiciorum circuitibus coquitur expelliturque.*

Minime autem credendum est, sufficere, ut in morbis curandis Medicus dies numeret, praesagia inde faciat, reliquum vero naturae committat, ubique & semper spectatorem agere contentus. Patuit enim ex illis, quae de cura generali febrium dicta fuerunt, ut materies febrilis subigi, coqui, mobilis reddi, & ad excretionem disponi possit, requiri tale febris moderamen, ut nec torpeat nimis, neque furibundo impetu corpus destruat: simul etiam idoneo victu viribus & vitae consulendum est, symptomata mitiganda, idoneis remediis promoveri debent illa naturae molimina, quibus vel ad subigendam vel expellendam morbi materiam utitur; viae lubricandae sunt, per quas materiae expellendae exitus praevidetur; impedimenta tollenda &c. Neque hoc tantum, verum ubi praevidetur ex signis, malam futuram esse crisim, omni artis molimine haec praecavenda erit. Sic *Sydenhamus* (*x*), dum observaverat in febribus continuis nauseam & vomendi conatum perpetuum adesse, deinde febris progressu malignum humorem subigi quidem utcunque, & versus intestina depelli, tuncque in fine morbi diarrhoeam sequi, sed tanto saepe cum impetu, ut mala crisi, fractis jam morbi decursu aegrorum viribus, mortem faceret; dato vomitorio in ipso morbi initio funestam hanc crisem praecavebat: hoc vero facto, totus in eo versabatur, ut febrilem motum debito in moderamine servaret, reprimendo nimis impetuosum, excitando vero nimis languidum (*y*); imprimis circa morbi finem, tunc enim cardiacis datis criticam secretionem & excretionem materiae febrilis, quae in hoc morbo circa decimum quartum diem blando sudore fieri solebat, tuto promovebat. Unde apparet, quod magnus ille Medicus non fuerit otiosus tantum spectator, sed sedulus naturae minister, qui accurata morborum observatione noverat, impedimenta tollere, adhibere illa quae incepta naturae molimina juvarent, vitare illa, quae haec impedirent; quamvis non adeo operoso remediorum apparatu ad haec omnia uteretur, sed in tenuioris fortis

(*u*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 429. 430.
(*w*) Method. Med. Lib. II. cap. 3. pag. 60. (*x*) Sect. I. cap. 4. pag. 63.
(*y*) Ibid. pag. 68.

tis hominibus, ut ſumptibus parceret, ſimpliciſſimis tantum & pretio vilibus omnia haec perficeret. Ubi vero debitum illud febris moderamen aderat (de quo vide §. 609.) ingenue fatetur ſe nulla omnino adhibuiſſe remedia, niſi aegrorum vel adſtantium importunitas aliquid extorqueret (z): tuncque tantum talia dedit, quae aegris placerent, neque interim nocere poſſent. Longe ergo aberat ab illorum Medicorum opinione, qui venam ſecando, purgando &c. omnia turbant in morbis: de quibus jure dixit *Galenus* (*), quod toties peccent, quoties ad aegrum accedunt; tales enim piaculum crederent, niſi quotidie validis & variis remediis morbum aggrederentur. Quam infauſto autem ſucceſſu hoc factum fuerit in morbis curandis, ſive ſtimulantibus remediis febrilem impetum nimis augerent, ſive contraria methodo venae ſectione, purgantibus, clyſmatibus &c. nimis repetitis una cum morbo vires aegrorum profligarent, paſſim in ſuis operibus docuit *Sydenhamus*. Priori enim methodo lethales inflammatorii morbi brevi naſcebantur; poſteriori vero febris, quae profligata ſaepe videbatur, poſt fallaces inducias recrudeſcebat denuo, & integrum ſuum ſtadium de novo decurrebat; imo & quandoque ad quadraginta & ultra dies manebat pertinax, quae rite tractata binarum ſeptimanarum ſpatio totum ſuum decurſum abſolviſſet.

Neque credendum eſt, prudenti uſu illorum, quae moderando febris impetui ſerviunt, turbari tam facile criſim & dierum criticorum ordinem, adeoque nullum horum uſum eſſe, niſi dum totum curationis opus ſoli naturae relinquitur. Licet enim *Sydenhamus* (*a*) venam ſecaret, imo & ſaepius, ſi nimius febris impetus id poſceret, vomitorium daret in morbi initio, ac clyſmata injiceret; tamen legitimum ſuum decurſum abſolvebat morbus, quia ſollicite cavebat ſemper, ne ultra modum deprimeret febris impetum. Vidi ſic, quamvis bis venam ſecuiſſem in morbo acuto, largam tamen haemorrhagiam narium ſeptimo morbi die contigiſſe: & credo, quod unicuique ad haec attento apparebit in morbis curandis hujus rei veritas.

Solvitur & die decretorio vomitu, alvo. Quantum pondus habeant evacuationes in morbis, dum diebus decretoriis contingunt, modo demonſtratum fuit; neque enim hoc tantum in narium haemorrhagia locum habet, verum etiam in reliquis evacuationibus hic enumeratis. Cum autem tot viſcera ſe per has vias evacuare queant, imo & totum corpus huc ſuos humores derivare poſſit, uti demonſtratum eſt, quando de *Vomitu* & *Diarrhoea* inter ſymptomata febrilia agebatur; patet ratio, quare toties morbi materia critice evacuetur per haec loca. Notandum tamen, non quemvis alvi fluxum vel vomitum hic conducere; nam inter maligna febris ardentis ſymptomata §. 739. etiam vomitus numeratur; & ſtatim in eadem hac paragrapho patebit, alvum nimis fluxam in febre ardenti lethalem eſſe. Agitur enim tantum hic de vomitu & alvi fluxu, quae poſt coctionem in febre ardenti & die critico fiunt, atque perceptum mox levamen ab aegris ſalutarem illorum effectum demonſtrat: hoc enim criterio imprimis diſtinguit

(z) Ibid. pag. 75. (*) De diebus decretor. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 468. (*a*) Sect. I. cap. 4. pag. 63. &c.

guit *Hippocrates* (*b*) salutares tales evacuationes a symptomaticis & nocentibus, si nempe conferant, & aegri facile ferant; uti latius dictum fuit in Commentariis §. 594. 2.: ubi etiam de signis, quae vomitum vel diarrhoeam criticam praecedere solent, actum fuit, & simul notatum, raro per solum vomitum crisin absolvi, sed fere semper diarrhoeam illum comitari.

Sudore. Calido nempe & copioso, per universum corpus aequabiliter diffuso. Videantur illa, quae de sudore critico in Commentariis §. 594. 2. dicta fuerunt. Ubi simul habentur signa, quibus sudorem criticum salutarem distinguere possumus, & illum futurum praenoscere.

Urina. Quamvis per urinae vias naturaliter expurgentur illa, quae per circulationis vim acriora reddita nocerent, si diutius manerent in corpore; tamen raro per hanc solam viam morbi materia exit, sed plerumque aliae evacuationes hanc comitantur. Unde etiam urinae sedimentum copiosum & laudabile potius pro coctionis signo habetur, quam quod ab hac sola evacuatione integra sanatio exspectetur. Sic *Hippocrates* (*c*) notavit quidem, urinas copiosas multum ac laudabile sedimentum continentes, narium haemorrhagiam, biliosa alvo excreta, dysenteriam, fuisse quatuor modos, quibus servabantur aegri febre ardente illius constitutionis laborantes: sed simul monet, plurimos non una, sed pluribus evacuationibus enumeratis simul contingentibus, sanatos fuisse. Iterum de critica materiae febrilis per urinam evacuatione videri debent illa, quae ad §. 594. 2. habentur.

Unde etiam *Galenus* (*d*) haemorrhagiam narium, sudorem multum, post rigorem validum, toto corpore manantem & copiosum, & biliosorum per vomitum aut alvum excretionem habuit pro illis modis, quibus febris ardens critice solvi solet.

Sputo crasso. Cum febris ardens, uti sequenti paragrapho dicetur, pro sua causa proxima habeat cruorem orbatum parte liquidiore, adeoque ille aptissimus sic fiat, ut circa ultimas arteriarum angustias haerere incipiat immeabilis redditus, incipient pulmonis arteriae brevi hoc sanguine infarciri: quod docent respiratio densa, anhelosa, cita, calor ad vitalia ardentissimus, ipsum aërem exspiratum incendens, uti §. 739. dictum fuit. Unde etiam *Hippocrates* (*e*) monuit, quod febris ardens soleat in pulmonis inflammationem transire; notatque sputa biliosa in hoc morbo excerni: & alibi (*f*), multa spuere tales aegros, & purulentos ἐμπύυς reddi monet. Ob eandem rationem & tussicula inter symptomata febris ardentis §. 739. recensebatur. Dum ergo in sanitatem tendit hic morbus, solvi incipiunt illa, quae vasis pulmonaribus impacta haerebant, & per dilatata extrema arteriarum exhalantium, in aërea superficie pulmonum dispositarum, exprimi; sicque sputa crassa exibunt, uti postea dicetur, ubi de peripneumonia agetur. Praeterea in hoc morbo saepe tota aërea pulmonum superficies sicca fit, simili modo, ut

(*b*) Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. (*c*) Epidem. I. Charter. Tom. IX. pag. 74. (*d*) De crisibus Lib. 3. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430. (*e*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 622. (*f*) De Morbis Lib. II. cap. 25, ibid. 556.

ut in ore, faucibus, & lingua apparet; atque uti poftea integrae faepe pelles una cum tenaci & vifcofo muco ab omnibus partibus oris interni fecedunt, ita etiam & in pulmone fieri videtur; unde fputa tunc craffa, & fufca primo, poftea vifcofa & tenacia excernuntur. Notavit inter criticas folutiones febris ardentis fputa craffa *Hippocrates* (*g*), dicens: *Et fi fanguis e naribus effluxerit, folvitur affectus, atque fi fudores fupervenerint judicatorii legitimi cum urinis albis craffisque, & laevibus fedimentis, ac fi abfceffus aliquis ortus fuerit. Si vero absque his foluta fuerit (febris ardens) recidiva morbi rurfum erit, aut coxae aut crurum dolor aderit, exfpuetque craffa, fi fanus futurus fit.*

Paulo poft autem (*h*) denuo fputa craffa, tanquam judicatoria, in febre ardente memorat. Notat autem *Galenus* (*i*) in Commentariis fuis ad haec loca, fputa craffa in tali cafu tantum locum habere, ubi pulmo in febre ardente affectus fuit. Cum autem raro in folo pulmone labes haereat, fed omnes fere functiones corporis turbentur in periculofiffimo hoc morbo, patet, fputa craffa cum reliquis criticis evacuationibus faepe quidem concurrere, raro tamen vel nunquam judicium his folis abfolvi.

Acceffio die pari peffima, fi id ante diem fextum. Exquifita febris ardens, uti ad §. 738. dictum fuit, omnia fervat tertianae indicia, folummodo ab illa differens in eo, quod nec cum rigore invadat, neque in totum definat; adeoque patet, exquifitae febri ardenti proprium effe, ut habeat imparibus diebus exacerbationes. Si jam fimul & die pari, quo remiffior folebat effe morbi vis, nova acceffio fiat, tanto pejus fe habebunt aegri, atque eo citius illorum vires profternentur. Si vero ex unione febris continuae & tertianae intermittentis (vide §. 738.) facta fuerit febris ardens hac lege, ut primus tertianae paroxyfmus in fecundum morbi diem incidat, exacerbationes contingent diebus paribus, quarto nempe &c. ideoque pro peffimo figno hoc habetur, quia tunc exacerbatio in fextum diem morbi incidit. Verum qui morbi diebus paribus exacerbantur, etiam diebus paribus judicantur, uti in eadem hac paragrapho, dum de diebus criticis agebatur, dictum fuit; adeoque periculum eft, ne judicium fexto die contingat. Verum conftitit ex ante dictis, quam infamis fextus morbi dies habitus fuerit a Veteribus Medicis, dum plerumque malae, vel faltem imperfectae, crifes hoc die contingunt; & fi quid boni acciderit quandoque hoc die, femper tamen ingentes turbas & fummum difcrimen fimul habuit.

Patet hinc ratio, quare adeo periculofae fint acceffiones diebus paribus ante fextum diem. Poft hunc autem minus difcriminis in illis eft, quia elapfo die fexto, cum fequens exacerbatio in diem octavum incidat, non eft tam magnum periculum, ne die feptimo, qui levior eft, pereat aeger; adeoque cum feptimum diem fuperet morbus, non erit exquifita febris ardens, quam intra primam feptimanam certo terminari ex *Galeno* in eadem hac paragrapho dictum fuit. Ad acutos ergo fimpliciter dictos morbos pertinebit, qui ut

(*g*) De victu in morbis acutis. Charter. Tom. XI. pag. 122. 123.
(*h*) Ibid. pag. 126. (*i*) Ibidem.

ut plurimum quatuordecim diebus terminari solent: cumque in decimumquartum, parem nempe & simul insignem criticum diem, tunc exacerbatio incidat, spes est & eodem die perfectam crisim contingere posse. Confirmantur jam modo dicta pulcherrime *Hippocratis* (*k*) observatis. In febre ardente laborantibus enim, quibus pernicies imminebat, notat inter alia mala signa, quod accessiones fierent diebus paribus, quarto die labores haberent maximos & sexto die cum sudore morerentur. Sic & in alia constitutione epidemica (*l*) febres ardentes admodum lethales aderant; notatque, plurimis aegris exacerbationes diebus paribus contigisse.

Urina nigra, pauca, tenuis huic lethalis. Nigras urinas tanquam pessimas & lethales *in Prognosticis* (*m*) damnavit *Hippocrates*. Quin imo *Galenus* (*n*) testatur, quod nullum servatum viderit, qui talem urinam minxerat; & pro signo internae mortificationis (νεκρώσιος) habuit, ac si corrupti jam & gangraenosi humores per urinam exirent. Minus tamen periculosam urinam voluit, in qua solum id, quod subsidet, nigrum erat; multo minus adhuc illam, in qua solum enaeorema vel nubecula nigresceret. Atque ob hanc causam videtur *in Coacis* (*o*) haberi: *Perniciosa est urina nigrum sedimentum habens, & nigra:* Paulo enim post (*p*) in febribus erraticis nigras nubeculas in urinis quartanam febrem notare dicitur. Lethalis ergo habebitur imprimis talis urina, quae tota nigra est; & omnium maxime, si simul foetor adsit. Augetur periculum, si simul pauca & tenuis sit; quia & gangraenosam humorum dispositionem notat, dum interim haec corrupta non evacuantur satis per urinam, sed pro maxima parte manent. Unde & *Hippocrates* (*q*) notat, urinas nigras, paucas, tenues, fuisse illis, qui ex febribus ardentibus moriebantur.

Urinis autem nigris copiose prodeuntibus, levamen percepisse puerperam, quae lochiorum suppressione laborabat, notat *Galenus* (*r*), dum commentatur morbum puerperae, quae lochiis suppressis tertio a partu die febre acuta corripiebatur, & cui undecimo die urinae multae tenues & nigrae, profluebant; postmodum in aquosas mutatae, quae mulier octogesimo morbi die periit.

In Epidemicis tamen habentur casus, ubi aegri evaserint, licet urinae nigrae & tenues fuerint. Sic *Nicodemus* (*s*) jam prima morbi die urinas tenues & nigras minxit, uti etiam secundo die, qui tamen vigesimo quarto die, urina alba copiosum sedimentum habente, & sudore calido copioso per totum corpus, judicatus fuit, licet etiam perpetuo exacerbationes diebus paribus habuisset. Verum in hoc aegro quarto die morbi urinae tenues quidem fuerunt, nigras autem fuisse non legitur. Et morosa mulier, quae in Thaso decumbebat (*t*), licet circa tertiam diem urinas tenues & nigras habuerit,

(*k*) Epidemic. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70. (*l*) Epidemic. Lib. III. ibid. pag. 274. (*m*) Charter. Tom. VIII. pag. 635. (*n*) De Crisibus Lib. I. cap. 12. ibid. pag. 395. (*o*) N°. 580. ibid. pag. 886. (*p*) N°. 582. ibid. (*q*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70. (*r*) In Commentario 3. in Lib. III. Epidem. ibid. pag. 295. (*s*) Aegrot. 10. Epidem. 3. Charter. Tom. IX. pag. 304. (*t*) Aegrot. 11. ibid. pag. 305.

buerit, tamen nocte, quae tertiam diem sequebatur, sudore critico judicata fuit, dum simul & menstrua sub crisim prodirent. In *Heropyto* ab initio morbi usque ad decimum quartum diem urinae tenues & nigrae fuerunt, qui tamen centesima die judicatus fuit (*u*). Notandum tamen, quod in his aegris urinae quidem fuerint nigrae & tenues, sed non addatur, simul paucas fuisse: adeoque ex his non potest concludi, urinam nigram, paucam, tenuem, non semper lethalem esse. In *Metone* (*w*) vero, qui etiam evasit, urinae erant tenues & subnigrae, atque subnigrum & divulsum enacorema habebant, adeoque minus malae, quam urinae nigrae.

Lethale sanguinis sputum; lethalis sanguinis mictus. Designant enim, tantum esse impetum sanguinis per vasa moti, ut illa rumpantur, & contentum sanguinem eructent: quantum autem periculum immineat, dum in pulmonis vasis hoc fit, facile patet, si consideretur, in febre ardenti celerrimam esse trajectionem sanguinis per vasa pulmonum, adeoque omni momento vasa haec rupta urgeri sanguinis impetu & copia; hinc nullam consolidationis spem esse, quae in cura haemoptoës unice pendet ab illis, quae pacatissimum sanguinis motum per vasa efficere valent, simulque hoc praestant, ut blandissima sit omnium humorum indoles, quibus omnino contraria in hoc morbo obtinent.

Illa autem, quae per urinam fit, sanguinis excretio forte imprimis ideo fit, quod per acutissimam febrim olea & salia sanguinis acriora reddita (vide §. 100.), naturaliter per has vias eliminanda, vasa eroserint; adeoque pessimam humorum degenerationem indicat. Illae ergo, quae per has vias fiunt, haemorrhagiae nunquam criticae sunt, nec naturae morbum superantis robore fiunt, sed a morbi impetu validissimo, & aucta humorum acrimonia, pendent: cum e contra narium haemorrhagia toties salutaris in febre ardenti observetur, uti antea demonstratum fuit. Unde etiam & mictum sanguineum, & violentam sanguinis e pulmonibus eruptionem pro certissimis mortis signis habuit in variolis *Sydenhamus*; fateturque se nulla methodo has haemorrhagias compescere potuisse (*x*).

Deglutitio laesa mala. Quanta siccitas in faucibus, lingua, & toto ore interno, quandoque in febre ardenti fiat, dictum fuit §. 739.: verum a tanta siccitate harum partium deglutitio laeditur; adeoque nocet hoc symptoma ut causa, & ut signum. Ut causa, quia ad curationem hujus morbi requiritur magna copia liquidi aquosi tenuis, quod urinae materiam suppeditabit, & sudori praebebit vehiculum, uti §. 743. in cura febris ardentis dicetur: verum deglutitione laesa sufficiens liquidi copia ingeri nequit. Ut signum vero nocet deglutitio laesa, quia denotat pessimam organorum deglutitioni servientium exsiccationem, vel & quandoque eorundem inflammationem, quamvis vel sola siccitas deglutitionem laedere possit, & frequenter in febribus ardentibus illam impediat. Hinc dixit *Hippocrates* (*y*): *In febribus derepente suffocari, & deglutire non posse, citra tumorem, malum.*

Extre-

(*u*) Aegrot. 9. ibid pag. 303. (*w*) Aegrot. 7. Lib. I. Epidem. ibid. pag. 109.
(*x*) Sydenham. Sect. III. cap. 2. pag. 197. (*y*) Coac. Praenot. N°. 278. Charter. Tom. VIII. pag. 867.

Extremorum refrigeratio pessima. Quando nempe non amplius recalescunt corporis extrema, vel saltem diutissime illud frigus manet. Cum enim febris ardens de genere sit continuarum remittentium, uti §. 738. dictum fuit, & remissiones saepe manifestae, atque exacerbationes pariter in hac febre deprehendantur; acerbationis ingruentis tempore extrema saepe refrigescunt, uti in omni fere febre incipiente fit (vide §. 563.): verum frigus extremorum ab hac causa natum brevi cessat, & ingens calor sequitur, neque adeo malum signum dat tale frigus. Sed ubi per aestum febris ardentis sic inspissatus fuerit sanguis, ut per minores arterias vix transire possit, tunc ad extrema corporis usque propelli nequit, & tantum fere per vasa majora & cordi vicina movetur & quidem rapidissime; unde frigus tunc extremorum intolerabilis aestus circa vitalia comitatur (vide §. 739.): illud autem frigus extremorum tunc diu manet, imo saepe non amplius recalescunt; uti contigit *Philisco* (z) *Sileno* (a) aliisque pluribus, quorum historiae in Epidemicis habentur, qui perierunt.

Facies rubra & sudans mala. Quando per universum corpus calidus sudor aequabiliter diffunditur, optimum signum est; & febris ardens saepius, uti antea vidimus, tali sudore judicatur. Verum hic agitur de sudore, qui in sola facie & capite observatur, uti in moribundis hominibus toties contingit. Videmus enim in morbis acutis paulo ante mortem, quamvis omni morbi decursu tota cutis siccissima fuerit, sudoris guttulas erumpere, neque diffluere, sed figurae suae tenaces cuti adhaerere, & plerumque simul frigidus tunc talis sudor est; de quo mira phrasi dixit *Helmontius*, (vide Commentaria §. 432.) *Quod non sit tam latex in sua natura, quantum ros alimentarius resolutus, cui mors imperat.* Quandoque tamen & calidus talis sudor, in guttas collectus, in facie apparet, malo etiam omine: tunc enim, sanguine per febris vehementiam in minora vasa pulso, facies rubet; simulque impetu a tergo urgentis liquidi tenuissima adhuc pars exprimitur, quae in cutis superficiem emergens in guttas colligitur. Ubi enim soluta morbi materies, per vasa libera & pervia mota, sudore expellitur de corpore, nunquam talis sudor in guttas colligitur, sed humidi vaporis specie per totum corpus exit aequabiliter; vel collectus in liquorem depluit. Unde bonos sudores dixit *Hippocrates* (b) qui guttatim stillant, & vaporem attollunt. Contra vero monuit (c): *Pessimos esse, qui sunt frigidi, & qui circa caput tantum & faciem & cervicem oriuntur. Isti enim cum febre acuta quidem mortem, cum mitiori vero morbi longitudinem praenunciant.* Damnavit pariter, qui milii instar (in guttulas collecti) prodeunt, uti & illos, qui in solo collo emergunt. Unde etiam alibi (d) monet, quod illi, quibus ex febre ardenti pernicies immineret, paululum in fronte & claviculis exsudarent, nemo vero per universum corpus. Patet ergo, quam malum signum det rubra facies, sudoris guttulis obsita, in febre ardente: designat enim inflamma-

(z) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99. (a) Ibid. aegrot. 2. pag. 101.
(b) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 609. (c) Ibidem. (d) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70.

flammatoria spissitudine immeabilem sanguinem vasa aliena ingressum esse; vel circa arteriarum sanguinearum ultimas angustias haerere, & pauculum liquidissimae partis adhuc exprimi, simulque, instante jam morte, resolvi sic exhalantia in cute vascula, ut crassum & viscidum sudorem transmittant. Quod & optime notavit *Hippocrates* (*e*) dicens: *Caeterum universalem sudorum rationem novisse oportet. Alii enim fiunt ob corporum resolutionem, alii vero ob phlegmones vehementiam.* Quinam autem sudores boni aut mali sint in febribus, pluribus dictum fuit ad §. 594. 2.

Parotis non suppurans exitialis. Quid parotis sit, in Commentariis §. 416. dictum fuit; atque ibi ex *Celso* (*f*) notatum, quandoque in secunda valetudine parotides nasci, atque tunc reprimentibus tentari posse; ubi autem ex adversa valetudine fiunt, tunc reprimentium usum damnat, & illas maturari & quam primum aperiri, commodius esse monet. Verum §. 593., ubi agebatur de illo febris exitu, quo in alium morbum tendit, dum materia critica non expellitur de corpore, sed ad quaedam loca deponitur, etiam parotides numeratae fuerunt. Adeoque, ubi parotides in febre ardenti fiunt, signum est, materiam febrilem critice versus illas glandulas deponi; cumque sanguis in hoc morbo liquidiori parte orbatus sit, & simul majorem acrimoniam acquisiverit, benigna resolutio parotidum exspectari nequit; cum ad illam humores blandi, motus sedatus, & causa obstruens non nimis solidata requirantur (vide §. 386.): adeoque sola suppuratio hic locum habet, quae ergo nisi fiat, pejores inflammationis exitus tantum exspectandi sunt. Vel & quandoque parotides jam tumentes subito evanescunt, redeunte iterum materia morbosa in sanguinem; unde recidivae pessimae, & in febre ardente saepè mors sequitur: uti enim antea in hac paragrapho dictum fuit ex *Hippocrate*: judicatoria non judicantia partim lethalia sunt, partim difficilis judicii, designant enim irritos naturae conatus fuisse, quod semper pessimum signum habetur, nisi statim in alio corporis loco insignes abscessus appareant; vel criticis aliis evacuationibus materia morbi eliminetur: uti pulcherrimè monetur *in Coacis Praenotionibus* (*g*), ubi sequentia habentur. *Parotides* (τὰ παρ' ὖς) *ex acutis morbis, maximè in febribus ardentibus, fiunt; & si non judicationem fecerint & maturescant, aut ex naribus sanguis fluxerit, aut urinae sedimentum crassum habuerint, pereunt. Plerique vero talium tumorum antea subsidunt. Verum considerare oportet insuper etiam ipsas febres, sive intendantur, sive remittant, atque sic pronunciare.* Sic enim limitatur illud praesagium, quod alibi (*h*) magis absolute ponitur: *Ex febre ardente, abscessu circa aures non suppurato, raro servantur.* Si enim alia via exeat morbi materies, spes est. Inde etiam optime monuit *Hippocrates*, considerandum esse, an febris intendatur, vel remittat; si enim, evanescente parotide, febris subito augeatur, novimus materiam febrilem, de novo sanguini mistam illas turbas facere; adeoque malum morbi exitum metuendum esse. Ubi vero hoc non fit, brevi per alias vias exituram; vel ad alia loca deponendam

(*e*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 609. (*f*) Lib. VI. cap. 16. pag. 391. 392. (*g*) N°. 208. Charter. Tom. VIII. pag. 863. (*h*) N°. 139. ibid. pag. 859.

dam esse, sperare licet. Hinc optime dixit *Hippocrates* alio in loco (*i*), damnosas esse parotides, si absque judicatione sensim dissipentur. Quandoque etiam contingit, ut parotides dispareant, & mox morbi augmentum vel recidiva fiat, & deinde de novo iterum assurgant & permaneant (*k*). Saepius autem, dum evanescunt parotides, ad alia loca deponitur materies morbi, vel exit de corpore, si superfuturi sint aegri. Sic notavit *Hippocrates* (*l*), evanescentibus parotidibus, ad ilium sinistrum, & summam coxendicem gravitatem decubuisse; & tarde, quadragesimo nempe die, convaluisse aegrum. Et paulo post (*m*) habet sequentia: *Quibus tumores circa aures in febribus cum dolore attolluntur*, *quibusdam critice cessante febre*, *neque subsidebant*, *neque suppurabantur*; *illis orta diarrhoea biliosa*, *aut dysenteria*, *aut crassarum urinarum sedimentum solvit*, *velut Hermippo Clazomenio*; cujus historiam eodem hoc libro (*n*) dedit. Huic aegro decimo septimo die morbi ortae parotides manebant quidem, sed non suppurabantur; trigesimo vero primo die, post alvi fluxum & urinas crassas, subsederunt. Ex quibus omnibus apparet, parotides in febre ardenti, si non suppurentur, exitiales esse; nisi illis subsidentibus, vel absque suppuratione permanentibus, alia via crisis fiat, sive per effluxum, sive per abscessum; atque tunc in tali casu non nisi longo tempore aegri judicantur.

Quandoque etiam febribus quibusdam ardentibus epidemice grassantibus familiare fuit, ut parotides absque suppuratione evanescerent: notatque *Foësius* (*o*) absque periculo hoc factum fuisse, procuratis per sudores, aut alvi fluxum, vacuationibus.

Neque cogitandum est, licet parotides in febribus ardentibus ortae suppurentur, semper certam salutem sequi: minus enim tutae semper sunt illae crises, quae per abscessum fiunt. Sic notavit *Hippocrates* (*p*), binis aegris suppuratas fuisse parotides, illosque tamen periisse. Quam rem postea summi nominis Medici suis observationibus confirmaverunt (*q*).

Ubi autem hominibus absque febre praegressa, & caeterum sanis, parotides oriuntur, quod saepius vidi, nullum in his periculum est, licet ad suppurationem non perveniant, sed dissipentur: quod & *Hippocrates* (*h*) in quadam constitutione epidemica pluribus contigisse notat. Sed tunc, uti optime monet, tumores illi laxi sunt, magni, & late diffusi, absque inflammatione, & doloris expertes: in quibus curandis tutum reprimentium usum *Celsus* dixerat. Cum contra parotides, in febre ardente natae, minores, durae, & dolentes esse soleant.

Alvus nimis fluxa lethalis. Critico alvi fluxu febrim ardentem sanari quandoque, antea vidimus; verum hic agitur de illo alvi fluxu, qui symptomaticus

(*i*) Prorrhet. Lib. I. in fine. Charter. Tom. VIII. pag. 808. (*k*) Hippocrat. de Humoribus in fine libri: Charter. Tom. VIII. pag. 581. & Epidem. Lib. VI. Charter. Tom. IX. pag. 474. (*l*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 67. (*m*) Ibid. pag. 75. (*n*) Ibid. pag. 112. (*o*) In Commentariis in Coacas. Hippocrat. oper. Tom. I pag. 137. (*p*) Epidemic. 1. Charter. Tom. IX. pag. 78. (*q*) Holler. & Jacetii Commentaria in Coac. Hippoc. pag. 209. (*h*) Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 19.

tomaticus potius habendus est, & affatim prorumpit. Strictam alvum in his morbis esse, minime conducit: cum enim acrior vel corrupta bilis toties has febres incendat, uti dictum fuit, & per insignem aestum cito corrumpatur bilis etiam sana, patet, magis profore, si haec saburra primis viis exeat, cum aëris libero accessu, calore, & mora, in pessimam abeat brevi putrilaginem. Unde etiam in cura ardentis febris tantum usum habent clysmata; non tantum quia diluunt, laxant, refrigerant, verum etiam, quia omne putridum in intestinis haerens eluunt. Non ergo malum est, si in febre ardente laxior alvus sit: quin imo *Hippocrates* (*i*) notavit, raro contingere febres ardentes illis, qui laxiorem alvum habent; & observavit, alvum adstrictam fuisse illis, quibus ex febre ardenti pernicies imminebat (*k*). Ubi autem ingenti copia per alvum exeunt liquida, & imprimis antequam ulla coctionis indicia apparuerint, lethale esse pronunciavit *Hippocrates*, uti jam saepius dictum fuit (vide §. 386. 590. 720.). Solent tunc autem illa, quae alvo exeunt, olidissima esse; unde humorum dissolutionem putridam, adeo hic metuendam, denotant; simulque magna copia liquidi de corpore sic subducitur, & vires aegrorum prosternuntur; adeoque talis alvi fluxus nocet tanquam causa & signum.

Cum tremore abit in delirium, inde in mortem. Quando §. 627. & sequentibus de tremore febrili agebatur, constitit, immeabilitatem liquidi, per arterias encephali movendi, in morbis saepe tremoris causam esse. Cum autem in febre ardenti dissipentur liquidissimae sanguinis partes, & residuum ingenti aestu torreatur, patet, quare tremores in febre ardenti fiant. Si autem tremorem sequatur delirium, novimus ab eadem causa turbari totum sensorium commune, adeoque summum mortis periculum adesse.

Habetur quidem apud *Hippocratem* (*l*), quod tremores in febre ardente natos delirium solvat; verum notavit *Galenus* (*m*) in Commentariis suis, solutionis vocabulum improprie hic usurpari, cum plerumque morbi sanationem significet, in hoc autem casu ex malo in pejus transitus fiat. Verum quidem est; sequente delirio tremores saepe tolli, imprimis si illud ferox fuerit; tunc enim immani musculorum robore valent saepe tales aegri, sed semper infausto omine, uti facile patet.

Transit in peripneumoniam saepe cum delirio. Quod in peripneumoniam transire soleat febris ardens, in Commentariis §. 739. dictum fuit. Ratio ex ante dictis facile patet; uti etiam quare delirium saepe adsit. Ubi autem bina haec adsunt in febre ardenti, aegros in maximo discrimine versari nemo dubitat: imo *Hippocrates* (*n*) binorum horum concursum lethalem pronunciavit, dicens: *Quibuscunque in febre non intermittente spirandi difficultas fit, & delirium, lethale.*

Post ingentia alvi tormina quae oritur, pessima. Designat enim, inte-

(*i*) De Aëre locis & aquis. Charter. Tom. VI. pag. 190. (*k*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 70. (*l*) Coac. Praenot. N°. 133. Charter. Tom. VIII. pag. 859. & Aphor. 26. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 262. (*m*) Ibidem. (*n*) Aphor. 50. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 167.

inteſtina & meſenterium inflammatione correpta eſſe: verum febris ardens dum haec comitatur, ſummum periculum eſt, ne brevi lethalis hic gangraena ſequatur. Quam cito autem nata in his locis inflammatio in gangraenam abeat, dictum fuit in vulnerum abdominis hiſtoria; & poſtea adhuc de hac re agendum erit, quando inteſtinorum inflammatio pertractabitur. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*o*) vehementes circa viſcera dolores in febribus acutis malos eſſe damnaverit; & alibi (*p*) dixerit: *Ex alvi dolore laborioſo febris ardens perniicioſa.*

Solvitur critice cum rigore. Quando ſimul cum frigoris ſenſu totum corpus concutitur, rigor vocatur; qui ſi levior & momentaneus fuerit, horripilatio etiam dicitur (vide §. 563.). Appellatur & horror, quia a re horrida conſpecta, vel per memoriam repraeſentata, ſimilis concuſſus corporis fit. Unde dixit *Galenus* (*q*), quod non procul ab hujus affectionis notione abiiſſe videantur illi, qui rigorem refrigerationis ſenſum eſſe voluerunt: non enim ſemper cum frigore adeſt frigoris ſenſus. *Quae enim reſoluta ſunt, torpida, difficili aut nullo prorſus ſenſu praedita, omnia perfrixerunt* &c. *Sed nullum ex his frigiditatem, quae in ipſo eſt, ſentit, unde neque riget; ſin autem ſentiat, protinus & rigebit.*

Obſervaverat jam *Hippocrates* (*r*) ardentem febrem ſuperveniente rigore ſolvi. In febre enim ardenti, uti mox ſequenti paragrapho dicetur, ſanguis liquidiſſima ſui parte orbus circa arteriarum extrema haerere incipit, atque inflammationem per univerſum fere corpus facit. Impedito ſic libero tranſitu ſanguinis in venas, illae deplentur, & omnis fere ſanguis in ſyſtemate arterioſo colligitur, unde ſummae reſiſtentiae naſcuntur ſanguini ex corde in arterias pulſo, adeoque & validus attritus, & hunc ſequens ſummus aeſtus. Ubi autem uſu diluentium & attenuantium remediorum incipit ſolvi inflammatoria illa ſanguinis tenacitas, atque ſanguis ſic diſponi, ut per ultimas arteriarum anguſtias in venas ſanguineas tranſire poſſit, ſolvuntur haec obſtacula, & in vacuas venas ſanguis quam liberrime tranſit. Uno ergo momento tollitur ingens illa reſiſtentia, quae prius in arteriis aderat, adeoque attritus, qui antea validiſſimus erat, jam fere nullus eſt: ergo ſtatim minuitur calor & ſubito quidem, dum in vacuas venas pulſus ſanguis absque ullo attritu partium ad ſe mutuo verſus cor movetur. Verum & poſtea cor acceptum a venis ſanguinem per arterias pervias jam libere propellit, unde longe minor attritus. Si jam ſimul conſideretur, toto morbi decurſu liquidorum movendorum molem plurimum imminutam eſſe (obeſus enim homo dimidium ſaepe ſui ponderis perdit, & pallidus & gracilis ex periculoſo hoc morbo emergit), patet iterum, quare, libero tranſitu per arterias reſtituto, tam ſubitum refrigerium fiat. Verum ſubitum frigoris, poſt validum aeſtum, ſenſum, concuſſus totius corporis ſequitur, id eſt rigor; uti experiuntur illi, qui calido ex hypocauſto prodeuntes frigido aëri ſe exponunt.

Ex

(*o*) Aphor. 66. Sect. IV. ibid. pag. 177. (*p*) In Coac. Praenot. N°. 131. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (*q*) De Tremore cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 208. (*r*) In Coac. Praenot. N°. 136. Charter. Tom. VIII. pag. 859. & Aphor. 58. Sect. IV. ibid. Tom. IX. pag. 171.

Ex his apparet, qualis ille rigor sit, quo critice quandoque solvitur febris ardens: non enim omnis rigor in hac febre contingens bonus est, sed tantum ille, qui a subita restitutione aequabilis humorum motus per vasa fit. Dum enim nova accessio fit, sive paribus sive imparibus diebus, rigor adest, sed levior longe, quam ille, qui criticus est. Praeterea distinguimus salutarem illum rigorem ab aliis, si post coctionis signa, & in die critico contingat, & evacuationes quasdam criticas praecedat, vel & mox sequatur. Sic dum narium haemorrhagia larga in febre ardenti contingit, illam saepe rigor talis criticus sequitur, qui aegrum & adstantes inani percellit metu, ac si mors instaret; cum contra in limine sanitas adsit. Magna enim tali evacuatione sanguinis arteriosi sic minuitur pressio in fines arteriarum obstructarum, ut retropulsu molecularum obstruentium inflammationis resolutio fiat (vide §. 400. 1.). Quod autem sedulo observari debeat, quo tempore rigor in febre ardenti contingat, ut firma inde Prognosis haberi possit, patet ex *Hippocrate* (*s*), dum monet; rigores, qui in febribus sexto die contingunt, difficilis judicii esse. Verum hoc commune habet rigor cum omnibus aliis crisibus, uti patuit ex illis, quae eadem hac paragrapho de diebus criticis dicta fuerunt. Constitit enim tunc, diem sextum Veteribus Medicis semper suspectum fuisse, quod in illo plerumque malae tantum, vel saltem infidae, crises fierent. Posse autem rigorem a malis causis fieri satis patet: dum enim immeabilis redditus sanguis ad extrema usque corporis propelli nequit, rigor oritur, quem dein extremorum frigus, pessimum in febre ardente signum, sequitur. Tales rigores damnavit *Hippocrates* (*t*) dicens: *Ex rigore perfrigerationes, non recalescentes, malae.* Post criticum autem rigorem, restituto libero humorum per vasa motu, brevi sequitur aequabilis per universum corpus calor. Sic in muliere, quae in mendacium foro decumbebat (*u*) frequentes contigerunt rigores, sed vel cum exacerbatione omnium symptomatum, vel cum frigore extremorum, quae non amplius recalescebant; unde & periit.

Quamvis autem criticus talis rigor solutam & mobilem jam morbi materiam denotet in febre ardenti, tamen haec raro vel nunquam habet tales dotes, ut sanis assimilata humoribus cum illis fluere posset per vasa, absque ulla notabili functionum perturbatione. Valido enim tali morbo nimis mutantur humores: unde fere semper soluta haec materia morbi aliquam retinet dotem, qua aequabili circulationi repugnet, adeoque critica evacuatio fere semper talem rigorem sequi solet: itaque febris ardens solvitur quidem cum rigore, raro tamen vel nunquam solo hoc rigore sanatur. Sic *Cleonactidi* (*w*) octogesimo die rigor obortus est; verum eodem die sudore copioso, & urinis sedimentum rubrum & aequale habentibus, perfecte judicatus est.

§. 742.

(*s*) Coac. Praenot. N°. 15. Charter. Tom. VIII. pag. 854. & Aphor. 29. Sect. IV. ibid. Tom. IX. pag. 150. (*t*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 744. (*u*) Epidem. 3. aegrot. 12. Charter. Tom. IX. pag. 252. (*w*) Epidem. Lib. I. aegrot. 6. Charter. Tom. IX. pag. 108.

§ 742. Quibus explanatis haud difficulter morbus praesens cognoscitur: neque de ejus causa propiori, & proximâ ambigetur; est enim à cruore orbato parte blandiore, liquidiore, inflammatione per universum corpus, viribus validioribus: Quin praesagia haud infirma hinc deducentur.

Ex illis, quae ad §. 738. & 739. dicta fuerunt, constitit, quaenam febris ardens vocanda sit, & quomodo ab aliis febribus distinguatur. A synocho putri enim differt, quod non uno & continuo decursu absolvatur, sed remissiones atque exacerbationes notabiles habeat. Ab intermittentibus vero febribus distinguitur, quod non desinat ad perfectam integritatem febrilis impetus. A continuis remittentibus levioribus, aestu summo, imprimis circa vitalia, & remissiore calore versus extrema, siti inexplebili, ariditate totius corporis, imprimis differt: eodem tamen cum illis genere continetur, & tantum symptomatum malignorum numero & vehementia illas superat.

Causam autem proximam talem esse, qualis in textu describitur, patet, si considerentur causae remotae praegressae, & symptomata praecipua, quae in febre ardenti observantur. Labore enim nimio, solis aestu & reliquis, quae §. 740. enumerantur, liquidissimam & blandissimam partem sanguinis, aquam nempe, difflari, nemo dubitat; simulque residuum, hoc aquoso diluente orbatum, ad inflammatoriam tenacitatem disponi, & majorem acrimoniam acquirere; per quam, sive solam, sive per calefacientia aromatica acria usurpata auctam, quandoque & concurrente stimulo epidemico, incitatur circulatorii motus velocitas, sicque validissima febris accenditur. Symptomata autem primaria §. 739. recensita idem docent, imprimis urens calor, respiratio anhelosa, siccitas totius corporis, sitis inexplebilis, & perturbatio omnium fere functionum.

Cum autem febris ardens adeo periculosus morbus sit, imprimis incumbendum est, ut firma habeantur praesagia, ex quibus constare possit, quid in hoc morbo metuendum sit, quid sperare liceat. Omni enim culpa vacabit Medicus (*x*), si praeviderit & praedixerit, quinam perituri sint, vel evasuri; atque ideo monuit medicos *Hippocrates*, ut praesagiendi studio incumberent. Agnoscit quidem, praestantius esse morbos sanare, quam futura praenoscere; verum sanos efficere omnes aegros nemo potest; sed melius servabit illos, qui servari poterunt, Medicus, qui futura in morbis praeviderit.

Ex omnibus autem illis, quae de causis, symptomatibus, & decursu febris ardentis dicta fuerunt, firma satis prognosis haberi poterit. Periculum adesse in hoc morbo, agnoscunt omnes, varium autem discriminis gradum ex symptomatum numero & vehementia discimus. Cerebri functionum laesiones praevidemus facile, dum novimus, sanguinem minus meabilem, rapidissime tamen pulsum, dilatatis vasorum minorum orificiis illa ingredi, obstruere, inflammare, simulque tenuissimam & mobilissimam partem sanguinis

(*x*) Hippocrat. Prognostic. in initio. Charter. Tom. VIII. pag. 584. 585.

guinis deficere; adeoque spirituum secretionem, illorumque liberum transitum per encephali substantiam & nervos, impediri; hinc delirium, coma, convulsio &c. toties febrim ardentem comitantur. Summus aestus circa vitalia, rapidissimus sanguinis spissioris motus, & siccitas ingens, pulmoni periculum imminere docent, ne vel ruptis vasis lethale sanguinis sputum fiat; vel, immeabili sanguine pulmonis vasis infarcto, in peripneumoniam funestam transeat febris ardens. Quibus autem modis natura sanationem tentet in hoc morbo; quibus viis morbi materiam eliminet; quo tempore morbi hoc tuto & certo faciat; quibusnam signis haec naturae molimina praevideri possint; quomodo cognosci possit, an salutaris, an funestus, an vero dubius horum futurus sit exitus; omnia haec tradita fuerunt. Patet ergo, quod ex hactenus dictis omnia, quae ad Prognosin pertinent, hauriri possint.

Offendit quosdam, quod in febre ardenti inflammatio per universum corpus adesse dicitur, dum credebant, tunc illico circulationem debere deficere, cum nulla pervia forent vasa. Verum, uti constitit ex illis, quae *in Capitulis de obstructione & inflammatione* dicta fuerunt, inflammatio nascitur, dum dilatata minorum vasorum initia majores moleculas recipiunt, quae per illorum extrema transire nequeunt, (vocabatur tunc error loci, quem ex solo excessu motus circulatorii fieri posse ad §. 100. demonstratum fuit.) Unde potest inflammatio per universum corpus fieri, licet per arterias sanguiferas, si non omnes, saltem plurimas sanguis adhuc transeat. Talem autem adesse in febre ardenti inflammationem, docet rubor faciei, & saepe reliquae cutis corporis, quandoque & post mortem manens. Cadaverum hoc morbo defunctorum inspectio demonstravit, cerebri corticem, in quo naturaliter nihil rubri invenitur, totum rubuisse, ac si arte anatomica repletus fuisset. Simul etiam hinc apparet, quare tantus calor adesse possit, licet ingens adeo vasorum numerus impervius fuerit: per arterias enim maximas sanguis ruber, ob fluidissimae partis jacturam densior, magna velocitate movetur, & ab his causis summum calorem nasci debere demonstratum fuit, ubi de *Calore febrili* agebatur.

§. 743. Curatio exigit aërem purum, frigidum, renovatum saepius; integumenta minime suffocantia, vel aggravantia corpus; situm corporis erectum saepe; potus copiosos, blandos, demulcentes, subacidos, aqueos, calidos; cibos leves, farinaceos, hordeatos, avenaceos, ex fructibus subacidis confectos; Venae sectionem, si morbi initium, plethorae indicia, inflammationis singularis signa, calor intolerabilis, rarefactio nimia, revulsio necessaria, symptomata urgentia, neque alio remedio facile superanda, hanc exigunt; Clysmatum blandorum, diluentium, laxantium, antiphlogisticorum, refrigerantium applicationem repetendam, prout vis ardoris, siccitas alvi, revulsio, requisita imperat: Humectationem totius corporis, hauriendo aërem fumo calidae blandum per nares, colluendo os, &

guttur, lavando pedes, manusque tepidâ, fovendo spongiis calidis loca, ubi plurima vasa contactui magis exposita; Medicamenta aquosa, blanda, nitrosa, grato acore sapida, alvum lenissimè laxantia, urinae materiem suppeditantia, supplentia, sudori vehiculum copiâ praebentia, non acrimoniâ, omnem contractionem fibrarum, crassitiem liquorum, acrimoniam eorumdem solventia, diluentia, temperantia.

Cum ex illis, quae hactenus tradita fuerunt, constet in febre ardenti esse summum aestum, liquidissimae partis dissipationem, & residui inspissationem, siccitatem corporis totius, & degenerationem humorum in putredinem; patet, in curatione requiri, ut temperetur nimius calor; restituantur liquida, quae perierant; solvatur & attenuetur illud, quod in concretionem tendit; humectetur totum corpus; atque talia adhibeantur, quae omni putredini maxime resistunt. Unde curatio exigit

Aërem purum, frigidum, renovatum saepius. Tantus quandoque circa vitalia viscera in febre ardente decumbentibus aestus observatur, ut aërem inspiratum accendat, uti §. 739. dictum fuit. Atque a tanto calore metus est, ne sanguis coaguletur, & in pulmonalis arteriae angustiis haereat; sicque febris ardens, uti saepe fit, in subito lethalem peripneumoniam terminetur: unde patet, opus esse, ut grato frigidi aëris refrigerio calor ille temperetur. Cum autem in his aegris subputridae exhalationes continuo de corpore exeant, etiam molestae sanis hominibus, qui illorum curam gerunt; aër loci, in quo decumbunt, brevi his repletur & inquinatur, adeoque frequentem renovationem postulat: nisi enim hoc fiat, coguntur miseri non sine magno damno infectum talem aërem haurire continuo. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 698. dicta sunt de noxis, quae a calore lecti & aëris clausi in morbis acutis contingunt.

Integumenta minime suffocantia vel aggravantia corpus. Dum ab hyemali frigore corpus defendere volumus, stragulis corpus obruimus, sicque in proprii vaporis balneo haerentes calescimus. Si ergo in febre ardenti idem fiat, calor adeo intensus adhuc augebitur, & simul omnia illa mala fient, quae ab aëre clauso non renovato sequuntur in hoc morbo. Hinc *Celsus* (y), uti ad §. 698. dictum fuit, in cura febris ardentis jussit, ut *amplo conclavi teneretur aeger, quo multum & purum aërem trahere possit; neque multis vestimentis strangulandus, sed admodum levibus tantum velandus est.* Similia & *Aëtius* (z) posuit tanquam primaria in febribus ardentibus auxilia, dicens: *Decubitus sit in locis frigidis patentibus & aëre puro perflatis. Stratum molle & saepe renovatum. Amicula assidue permutata, & satis gracilia, non sordida. Lectus sit abunde amplus, quo possint membra calefacta subinde ad alias atque alias partes transferri. Et per flabellum aër ignavior concitetur.* A Veterum disciplina recesserunt postea Medici, qui in hac opinione

(y) Lib. III. cap. 7. pag. 134. (z) Tetrabibl. 2. Serm. 1. cap. 78. pag. 253.

ne erant, per sudores, etiam in initio, calidis remediis & stragulorum pondere extortos, febres sanari debere. Quam periculosum autem sit hoc tentare, nisi morbi materies & causa adeo tenues & mobiles fuerint, ut sic difflari de corpore possint, antea dictum fuit (vide §. 594. 2. & 715. 716. &c.). Neque novus hic in febribus ardentibus curandis error est, nam & *Celsus* jam de hoc conquestus fuit, dicens, ubi de sudore promovendo post febrim finitam, vel saltem decrescentem, agit: *Hujus autem rei causa continere aeger sub veste satis multa manus debet, eademque crura, pedesque contegere: qua mole plerique aegros in ipso impetu febris, potissimeque ubi ardens ea est, male habent* (*a*). Conducit etiam, quo minus calescant, ut tales aegri potius supra culcitram, quam lectum plumis refertum, decumbant. Quomodo autem gratum aëri refrigerium conciliari optime possit, §. 605. 2. dictum fuit.

Situm corporis erectum saepe. Quantum usum habeat ad compescendum nimium febris impetum, si aegri quotidie per aliquod tempus a lecto abstineant, & in sedili erecto corpore sedeant, in Commentariis §. 610. dictum fuit. Simul etiam deliria, hic imprimis metuenda, vitantur, vel compescuntur, si jam adfuerint; quia in horizontali corporis situ, caeteris paribus, majori copia & impetu sanguis versus caput tendit. Adeo autem confidebat huic auxilio *Sydenhamus* (*b*), ut in Variolis, dum ob nimium febris impetum jam in ipso mortis agone constituerentur aegri, ab hoc solo fere quid boni speraret, seque plures sic a morte liberasse testetur. Neque multum mali metuendum esse, licet frigidiusculo aëri, non multum etiam tecto corpore, exponantur tales aegri, miro casu probat. Juvenis enim quidam in ipso aetatis flore, & media aestate, Variolis laborabat, quibus paulo post Phrenitis accessit. Dumque nutrix, quae ejus curam gerebat, in urbem profecta aberat, mori videbatur adstantibus, atque cadaver, ut putabant, de lecto sublatum, nudum mensae imponunt, linteo tantum superinstrato. Rediens nutrix, amoto linteo, subobscura quaedam vitae indicia detexit, & projectum corpus denuo in lectum reposuit, atque post aliquot dies interpositos incolumis evasit, qui pro mortuo habitus, nudus fere, libero aëri tamdiu expositus fuerat.

Potus copiosos, blandos, demulcentes, subacidos, aqueos, calidos. Ut nempe restituatur aquosae sanguinis partis jactura. Sitis inexplebilis, febris ardentis semper comes, quamdiu mens constat, satis indicat copiosum potum, uti & ingens totius corporis siccitas. Cum autem per febrim ipsam humores in majorem acrimoniam tendant, requiritur simul, ut potus blandi & demulcentes sint, simulque acidi, vel saltem sponte sua in acidum vergentes; ut nempe occurratur putridae degenerationi humorum, in febre ardenti semper metuendae. Decocta avenae, hordei, oryzae &c. emulsa ex his & seminibus farinosis parata, acidi vegetabilium succi, vel & fermentati, acetum nempe & vinum tanta aquae copia diluta, ut stimulo suo nocere nequeant, rob & syrupi officinales his decoctis diluti, gratissimos simul & saluber-

(*a*) Cels. Lib. III. cap. 6. pag. 130. (*b*) Sect. III. cap. 2. pag. 195.

ſaluberrimos potus exhibent: ſimulque magna in his varietas haberi poterit, dum non omnibus eadem placent; imo & eidem homini contingat in hoc morbo ſaepius, ut nunc hos, nunc illos, potus ſumat avidius. Hoc & notavit *Hippocrates* (*c*), atque ideo varias potuum in febre ardente ſpecies recenſuit, quae tamen omnes habent illas dotes, quae deſcriptae fuerunt. Sic ſeminis lini decoctum, mulſam, aquam ipſam puram, decoctum hordei vel crudi, vel torrefacti prius (quod tunc ſimilem Coffe Aſiaticorum potum dat) vinum aqua dilutum &c. laudat.

Diſputatum tamen fuit, an frigidos potus, an vero calidos, in febre ardente dare conduceret, imprimis cum multa Veterum Medicorum loca doceant, quod frigidos potus in febre ardente laudaverint, & igneum in hoc morbo ardorem frigida quaſi exſtinguere tentaverint. Sic *Hippocrates* (*d*) dicit, de his potibus agens: *Multos autem edunt effectus: alii ſiquidem mictionem provocant*, *alii alvi dejectionem*, *alii utrumque*, *alii neutrum*, *ſed tantum refrigerant*, *ut ſi quis in vas aquæ ferventis frigidam aquam infundat*, *aut vento frigido vas ipſum exponat:* & plures ex deſcriptis poſtea potibus frigidos dari juſſit. Quin imo *Galenus* (*e*) duo tantum capita curationis in *Cauſo* agnovit; bilioſos nempe humores debere exſtingui, vel perfecte evacuari. Ad exſtinctionem autem frigidae potum laudavit, quo cauſos ſe curaſſe perpetuo dicit, & quidem tam crebras fuiſſe has curationes, ut nequidem numeri meminerit. Sic & *Celſus* (*f*) monuit, quod quidam aqua frigida tantum ad ſatietatem data pro medicamento uterentur in febre ardenti. Ubi tamen inflammationis praeſentis ſigna adſunt, vel futurae metus eſt, patet facile, quanta mala metuenda ſint, ſi aeſtuanti a febre corpori gelidus potus affatim ingereretur. Videantur illa, quae circa hanc rem in Commentariis §. 640. 1. habentur. Ibi enim conſtitit, nec abſolute ſemper *Galenum* adhibuiſſe gelidum potum in hoc morbo, ſed cum jam mediocriter concocti eſſent humores; & *Celſum* plurimas cautelas dediſſe, ne temere hoc in omni caſu tentaretur. Imo videntur Medici Veteres, dum frigidum potum darent, ſemper aliquid mali timuiſſe, imprimis ſi largis hauſtibus ingereretur: ſic dum *Hippocrates* (*g*) aquam mulſam aquoſam ad dimidias decoctam commendat, illam frigidam quidem, ſed paulatim, exhiberi juſſit. Et *Aëtius* (*h*) integro capitulo de frigidae aquae exhibitione egit, noxas recenſens, quae inde quandoque contingunt, & cautelas monens, quae in hujus exhibitione obſervandae ſunt. Noluitque in principio vel augmento morborum propinari, ſed tunc imprimis prodeſſe, quando *praeattenuatos humores* (προλελεπτυσμένους χυμοὺς) roborata per frigidae potionem ſolidarum partium natura aggreditur, ſicque aptiſſima phraſi explicat, tantum tunc prodeſſe, ubi humorum tenuitas adeſt. Praeterea de cura febris ardentis agens idem auctor (*i*) monuit, aſſiduum uſum Epithematum

(*c*) De Morbis Lib. III. cap. ultimo. Charter. Tom. VII. pag. 594. 595. (*d*) Ibidem.
(*e*) Comment. 4. in Hippocrat. de Victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 124.
(*f*) Lib. III. cap. 7. pag. 135. (*g*) De Morbis Lib. III. cap. ultimo Charter. Tom. VII. pag. 594. (*h*) Tetrabibl. 2. Serm 1. cap. 72. pag. 249. & in Editione Graeca pag. 84. verſa. (*i*) Ibid. cap. 78. pag. 253. In Edit. Graeca pag. 86.

matum frigidorum, quae pectori & ventriculo applicabantur, vitandum esse; & calida eadem applicata videtur praeferre. Aliquando post cibum aquam frigidam ad cochlearis unius aut duorum mensuram sorberi jussit; maluitque, ut in totum ipsorum potus lactei teporis esset (sic enim γαλακτῶδες vocabulum vertendum esse probat *Foësius* (*k*)). Praeterea, ubi jam adesse frigidae exhibendae tempus in febre ardente credebat, monet iterum, minimum cujusdam mali imminentis metum impedimento esse, ne exhibeatur; maluitque tunc ab *aquae fractae* usu incipere: sic autem vocavit, quando aquae frigidae partes quinque ad partem unam aquae temperatae calidae miscerentur. Quin imo monet in fine ejusdem capituli, quosdam Medicos methodi ignaros, & imitatos illa, quae ab ipso facta viderant, nihil profecisse, sed & lethales habuisse successus.

Ex quibus omnibus, ut puto, apparet, Veteres Medicos non adeo absolute, ac voluerunt quidam, commendasse gelidum potum in febre ardenti; simulque patet, quando & quibus sub cautelis prodesse posset. Interim tamen nunquam nocebit calidos potus propinare, cum sic magis laxentur vasa, & melius diluantur liquida; neque ullus metus sit a constrictione solidarum partium, vel liquidorum coagulo, quae utraque ab imprudenti frigidi potus exhibitione metuenda sunt. Neque repugnat, quod aëris frigus laudetur in hoc morbo; nam aër, longe rarior aqua, calescit ilico, dum inspiratur; & nemo prudens gelidissimum hyemali bruma aërem aestuanti a febre ardenti corpori applicabit, sed tantum nimis aestuantem aërem grato refrigerio temperabit.

Cibos leves, farinaceos, hordeatos, avenaceos, ex fructibus subacidis confectos. Eadem nempe, quae pro potu laudata fuerunt: tantumque fere in eo differunt, quod paulo meraciora ciborum nomen habeant. Solam ptisanam suam, vel ptisanae succum, aut cremorem, in his morbis dedit *Hippocrates*; tenuiora, vel meraciora, pro vario morbi tempore & impetu, uti *in Libro de Victu in morbis acutis* & passim in ejus operibus invenitur. Videantur illa, quae de his in Commentariis §. 599. 600. 601. 602. dicta fuerunt, ubi omnia, quae de qualitate ciborum & quantitate, & de tempore illos exhibendi notanda sunt, habentur.

Venae sectionem, si morbi initium &c. Quantum usum habeat venae sectio ad minuendum nimium in febribus impetum, in Commentariis §. 610. demonstratum fuit; adeoque videretur & haec in febre ardenti semper conducere, cum urens calor adsit, & vehementissima symptomata illam comitari soleant. Interim tamen magna hic cautela opus est, cum aliquando venae sectio nocere possit. Dum enim circa vitalia viscera immeabilis jam redditus sanguis incipit colligi, & ingentem quidem aestum circa praecordia facit, verum in extremis corporis simul frigus adest, novimus, paululum sanguinis tantum adhuc versus extrema propelli, omnemque fere sanguinem in systemate arterioso colligi. Si ergo in tali casu vena secabitur, tolletur pauculus ille sanguis, qui ex arteriis in venas transire potuit, & quo solo adhuc

huc

(*k*) In Oeconomia pag. 82.

huc vita sustentabatur; adeoque summus metus est, ne pro remedio mortem venae-sectio adferat. Unde patet, quare in initio morbi, quando, nondum difflata parte tenuissima, sanguis adhuc satis meabilis est, venae sectio imprimis locum habeat, per quam & crassissima sanguinis pars evacuatur, diluentibus & attenuantibus remediis locus & facilior miscela paratur, & futura inflammatio optimè praecavetur. Ubi jam ante morbum plethora adfuit, quod ex signis §. 106. ε. recensitis cognosci poterit, major adhuc venae sectionis urget necessitas; uti etiam, si per ingentem morbi aestum rarefactio nimia plethorae effectus faciat (vide §. 106. δ.). Cum autem ad inflammationem curandam, uti in ejus historia dictum est, venae sectio efficacissimum remedium sit, patet satis illam requiri, si inflammationis singularis signa adfuerint, imprimis circa pectus vel caput, unde lethalis phrenitis vel peripneumonia brevi sequerentur: nisi enim subito succurratur, talis inflammatio cito in gangraenam terminabitur. Quia autem per venae sectionem nimia velocitas circulationis minui potest (vide §. 691.) uti etiam sanguinis densitas (vide §. 692.), simulque per candem moles movendorum (vide §. 693.) minuatur, quae omnia efficacissimae caloris febrilis causae sunt; patet satis, intolerabilem calorem venae sectionis necessitatem in febre ardente indicare. Cum vero saepe necessarium sit, impetum morbi a capite, quantum fieri potest, avertere, hoc respectu venae sectio in pede instituta locum habere poterit. Aperta enim vena, arteriae in illam se evacuantes facilius deplebuntur, adeoque minor fiet resistentia sanguini in has arterias pulso; & sic revulsio a superioribus partibus corporis obtinebitur. Videantur illa, quae ad §. 396. 4. de revellentibus sanguinis impetum in alias partes dicta fuerunt.

Ex quibus omnibus patet, venae sectionem in initio febris ardentis utilissimam esse, in reliquo ejus decursu non semper prodesse, sed tantum tunc, quando modo memorata adessent, requiri; habita semper ratione virium, aetatis, & tempestatis anni. Periculosam autem venae sectionem esse, si projectae jam vires fuerint, non vero a plenitudine nimia aut rarefactione suffocatae; uti & si extrema frigida manserint diu, pariter ex dictis apparet. Hinc monuit *Hippocrates: In acutis morbis venam secabis, si morbus vehemens appareat, & qui aegrotant in aetatis vigore fuerint, & robur ipsis adfuerit* (*l*). Similia & *Celsus* habet dicens: *Ergo vehemens febris, ubi rubet corpus, plenaeque venae tument, sanguinis detractionem requirit* (*m*).

Neque adeo universalem in febre ardenti curanda fuisse venae sectionis usum apud Veteres Medicos, colligere liceret inde, quod *Celsus* (*n*) de cura febris ardentis agens nullam illius mentionem fecerit. Neque etiam illius meminit *Aëtius* (*o*), cum tamen eandem in cura synochorum febrium, tam simplicium quam putridarum, laudaverit. Pariter nec apud *Aeginetam* (*p*) venae sectio in curatione febris ardentis memoratur. *Arctaeus* vero (*q*) de syncopae

(*l*) De Victu Acutor. Charter. Tom. XI. pag. 127. (*m*) Lib. II. cap. 10. pag. 78.
(*n*) Lib. III. cap. 7. pag. 134. &c. (*o*) Tetrabibl. 2. Sermon. 1. cap. 78. pag. 253. &c. (*p*) Lib. II. cap. 30. (*q*) De curat. morb. acut. Lib. II. cap. 3. pag. 100.

ſyncopae curatione agens, cujus principium dixerat febrim ardentem, tunc imprimis commendat venae ſectionem, *ubi prae multitudine ſyncopa fit, & inflammatio aliqua inſignis in praecordiis aut jecinore apparet.* Et paulo poſt ſubjungit, multo minus ſanguinis, quam in aliis occaſionibus, evacuandum eſſe, quia vel minimus hic commiſſus error ad interitum ducit.

Si autem adſint quidem ſigna, quae venae ſectionem vel nocituram, vel ſaltem periculoſam fore ſuadent; interimque urgentia ſymptomata, nullo alio remedio facile ſuperanda, illam poſtulent; uti v. g. dolor pleuriticus, ingens capitis dolor & aeſtus, angina ſuffocans &c.; tamen & haec tentanda erit, ſed praeſente Medico, ut, ſimul ac tale ſymptoma levari incipiat, vena claudatur: praemonitis ſimul aegri amicis, quantum diſcrimen adſit, dum hoc tentatur remedium; inevitabilem vero mortem inſtare, niſi hoc fiat. Pulcherrima circa hanc rem habet *Celſus*, ubi de venae ſectione agit (*r*): *Fieri tamen poteſt, ut morbus quidem id deſideret, corpus autem vix pati poſſe videatur: ſed, ſi nullum tamen appareat aliud auxilium, periturusque ſit, qui laborat, niſi temeraria quoque via fuerit adjutus, in hoc ſtatu boni Medici eſt oſtendere, quam nulla ſpes ſine ſanguinis detractione ſit: faterique, quantus in hac ipſa re metus ſit: & tum demum, ſi exigatur, ſanguinem mittere. De quo dubitare in ejuſmodi re non oportet: ſatius enim eſt anceps auxilium experiri quam nullum.*

Clyſmatum blandorum &c. Summum enim haec habent uſum: eluuntur per haec putridae faeces in inteſtinis collectae, foventur omnes hae partes, ſicque a ſuperioribus revulſio fit. Praeterea diluentia & antiphlogiſtica, inteſtinis recepta, deterſis & laxatis venarum meſeraicarum oſculis abſorbentur, ſicque ſanguini permiſcentur; atque ita optima dilutio & attenuatio ejusdem obtinetur. Cum autem clyſmata injecta venis recepta ſtatim (ſaltem pro parte) in venae portarum ſinum deferantur, atque inde per totam hepatis ſubſtantiam propellantur, magnam efficaciam habere poſſunt in hujus viſceris obſtructionibus aut inflammationibus reſolvendis; cum remedia ſic ilico, & vix permutata viribus corporis, ad locum affectum pervenire poſſint. Ob inſignem autem ardorem, qui in febre ardenti circa praecordia invenitur, juſtus metus eſt, ne talia in hepate mala oriantur. Cum autem totus ſcopus ſit, hac via diluentia & laxantia corpori ingerere, ex molliſſimis parantur tantum haec clyſmata; acriora enim ſi fuerint, brevi teneſmus alvum deponendi ſequetur, ſicque exibunt de corpore. Sola aqua cum oxymelle & nitro hic ſufficit; vel & eadem in decoctis althaeae, malvae, hordei, avenae &c. dilui poſſunt. Ter quaterve in die, vel & saepius, haec applicari debent, & retineri in corpore, quantum commode fieri poteſt: in illorum uſu autem pergitur, quamdiu manent ingens aeſtus & ſiccitas in toto corpore. Ubi vero lingua, fauces, oculi, cutis humeſcere incipiunt, & febris impetus remittit, & minuitur aeſtus, tunc ab his abſtinendum eſt, ne nimis debilitetur corpus; vel ſic torpeat febrilis motus, ut cauſae ſuae ſubigendae, movendae, & excernendae impar redderetur. Videantur illa, quae de horum

(*r*) Lib. II. cap. 10. pag. 79.

rum usu in Commentariis §. 610. dicta fuerunt, ubi de minuendo febris impetu nimio agebatur. Magni fecisse in morbis acutis horum usum *Hippocratem* novimus: postquam enim dixerat, in acutis venam secandam esse, si morbus vehemens appareat &c. addit (*f*): *At si imbecilliores appareant*, *ac si plus sanguinis detraxeris*, *clysmo alvino tertio quoque die utendum*, *donec in tuto aeger fuerit.* Ex quibus patet, quod vicariam sanguinis missioni operam a clysmatibus exspectaverit, & imbecillioribus, vel copiosa sanguinis missione debilitatis, nonnisi longiori intervallo eadem applicuerit. Quantum autem usum praestent in revellendo impetu a superioribus partibus, adeoque quam optima sint in delirio & phrenitide, dum adsunt, vel & ad illa praecavenda, dum futura metuuntur, docuit *Celsus*, ubi de alvo lotionibus ducenda agit (*t*), dicens: *Fereque eo modo dempta materia*, *superioribus partibus levatis*, *morbum ipsum mollit.*

Humectationem totius corporis hauriendo &c. Uti ante jam saepius dictum fuit, ex siccitate pereunt, qui febre ardente moriuntur: hinc omni artis molimine opus est, ut siccitas tollatur, vel caveatur futura. Unde interna corporis potu copioso, & clysmatibus humectantibus, pulmonem aëre humido inspirato, os internum & fauces collutionibus, nares internas vapore aquae tepidae attracto, a siccitate praeservandae sunt. Verum & externae corporis superficiei, adeo saepe squalidae in febribus ardentibus, pariter prospiciendum est: hinc balnea pedum, imprimis si simul nudatum corpus inferius vapore aquae alluatur, tantum usum habent: manus immergantur saepius de die aquae calidae; axillis, parotidibus, inguinibus, spongiae aqua calida turgidae frequenter applicentur, ut omnibus his locis applicata aqua venas ingrediatur, & sanguini, ob jacturam tenuissimae partis immeabili, restituatur diluens vehiculum. Simul autem eadem opera tota corporis superficies optimè perspirabilis redditur, sicque hac via expelli possunt de corpore, quae retenta nocerent. Operosi fuerunt in his Veteres Medici: vitis enim, myrti, rosarum &c. folia pavimento inspergebant, aqua crebro haec irrorantes; tepida fovendum & colluendum os jubebant frequenter; epithemata pectori & stomacho applicabant, pannos lineos oleo & aqua calidis madidos imponebant, vel ex alto in pectus illa delabi curabant &c. (*). Omnibus enim his factis pessima symptomata, quae febrim ardentem comitari solent, leniuntur, uti sunt linguae siccitas, sitis inexplebilis, anxietas intolerabilis, tussicula, vox clangosa &c. Neque hoc tantum, sed per eadem corporis partes internae & externae sic disponuntur, ut criticae evacuationes, per quas febris ardens solvi solet, optime per illas fieri possint. Narium haemorrhagia enim, adeo hic salutaris, emollitis naribus internis vapore aquae tepidae optimè procuratur; laxata tota cutis pulcherrime ad sudores criticos disponitur; mollis & humidus pulmo facilius per sputa crassa morbi materiam eliminat; emunctoria illa corporis, pone aures, sub axillis

(*f*) De Victu acut. Charter. Tom. XI. pag. 129.
(*t*) Lib. II. cap. 12. pag. 86.
(*) Aëtii Tetrabibl. Lib. II. Serm. 1. cap. 78. pag. 253. 254.

lis & in inguinibus, tepidis fomentis continuo laxata, deponendam hic critica metastasi materiam admittunt facilius &c. Unde patet, quantum usum humectatio totius corporis in cura febris ardentis habeat.

Medicamenta aquosa, blanda, nitrosa &c. De medicamentis non adeo solliciti videntur fuisse Veteres Medici; nec mirum, cum illa, quae potus titulo offerebantur, uti etiam & cibi, remediorum vices gererent. Unde *Hippocrates* praeter mulsam, poscam, oxymel, vix quid dedisse videtur; imo & haec pro potu communi aegris propinabat. Sic & apud *Celsum*, *Aëtium*, aliosque nulla fere medicamentorum mentio fit. Si autem conferantur illa, quae de cibis & potibus febre ardenti laborantium dicta fuerunt, patebit evidenter, eadem omnes habere dotes, quae in medicamentis requiruntur. Nam aquosa, blanda, demulcentia, subacida, sunt haec omnia. Res enim eodem redit, sive decoctum hordei, avenae &c. cum gratissimis acidis succis vel syrupis pro potu communi, sive medicamenti titulo quis dederit. Negligentiae tamen accusarent Medicum & aeger & adstantes, si in tam gravi morbo nullis officinalibus uteretur Pharmacis; praestat ergo & hoc titulo exhibere talia, quae eidem scopo serviunt, & magna varietate haberi possunt. Omnes enim syrupi, & sapae ex fructuum subacidorum succis parata, aquis stillatitiis, in quibus fervidum non adest aroma, diluta, quales v. g. sunt melissae, florum sambuci, tiliae & similium aquae destillatae; vel in decoctis scorzonerae, graminis, tragopogonis, bardanae, hordei avenae &c. soluta; saluberrima & gratissima simul medicamenta exhibent. Ex cerasis, fragis, moris, rubi idaei baccis, ribesiis &c. aestivo tempore, dum recentia haec adsunt, similia parantur, dum leviter trita fervido hordei vel similium decocto infunduntur, deinde colatum liquidum saccharo vel melle edulcoratur. Additur his nitrum, quia & levissimum inter salia, & facile mutabile per vires nostri corporis, optimum inflammatoriae densitatis est resolvens, neque interim rigido nimis stimulo motum auget (vide §. 135. 2.). Si hujus drachma dimidia vel integra singulis talium dococtorum libris diluatur, sufficiet; majori enim copia datum salino stimulo motum augeret, qui jam nimius adest.

Omnibus jam his proprium est, ut alvum lenissime laxent; quod semper conducit, ne putridae faeces in intestinis diutius maneant: ratione aquae, quam copiosam habent, urinae materiam suppeditant; sicque faciunt, ut per urinae vias una cum aqua sales & olea sanguinis, per auctam motus circulatorii velocitatem acriora reddita, expellantur. Simul per eadem praebetur sudori blandum vehiculum, quo toties, uti vidimus, febris ardens solvitur; quando nempe, solutis humoribus & laxatis vasis, debito tempore morbi prodit. Periculosa enim esse illa remedia, quocunque demum titulo superbiant, quae acri stimulo praedita ad sudores movendos adhibentur, jam saepius dictum & demonstratum fuit. Simul etiam aquae calidae copia, praecipue si molli glutine hordei, avenae, & similium dives fuerit, laxantur fibrae prae siccitate contractae & rigidae, saponaceis illis succis & nitro liquorum crassities attenuatur, simulque omnis acrimonia enervatur, partim dilutione, partim opposita horum indole, cum haec omnia vel acida sint

vel acescentia, & in febre ardenti in acrimoniam alcalinam putridam, vel oleosam rancidam, vergant humores. Ingens jam remediorum, quae hic conveniunt, numerus efficit, ut vel modice etiam Materiae Medicae peritus, non tantum medicamentorum jucunditate, sed etiam grata varietate, aegris placere possit.

Cum autem febris ardens saepe haemorrhagia narium solvatur, uti §. 741. patuit; & quandoque illa tam impetuosa observata fuerit, ut inde in discrimen aegri venire possent, non incongruum duxi hic addere illa, quibus immodicus sanguinis per nares fluxus compesci possit. Reliquae autem evacuationes criticae, quae in febre ardente fiunt, per vomitum, alvum, sudorem, urinam, sputa crassa, raro adeo impetuosae sunt, ut ab his aliquod periculum metuendum foret; & de vomitu, alvo, & sudore cohibendis, si nimii fuerint, dictum fuit, quando de his inter symptomata febrilia agebatur; adeoque sufficiet de narium haemorrhagia compescenda dicere.

Tam furibundo quandoque impetu ex soluta in naribus arteria sanguinem erumpere, ut pauco tempore ad plures libras exeat, & metus sit, ne ex subita & valida illa inanitione syncope aut convulsio fiant, observata practica testantur. *Galenus* in miro illo casu, cujus memini ad §. 741., cum haemorrhagiâ, quam praedixerat, jam quatuor cum dimidia librae evacuatae fuerant, illam compescere debuit. Inter illa autem remedia, quae huic scopo serviunt, laudaverunt multi venae sectionem; ut nempe impetum sanguinis revellerent. Verum quam parum inde sperandum sit, in Commentariis §. 219. dictum fuit. Simul etiam periculum est, ne per venae sectionem illa mala, quae ob nimiam inanitionem metuuntur, augeantur, dum nempe illa adhibetur, postquam jam multum sanguinis effluxerit. Ubi vero in juvenibus verno vel aestivo tempore de naribus erumpit sanguis, atque antea illos nimias tales haemorrhagias passos fuisse constat, venae sectio locum habere potest, ut copia & impetus sanguinis minuantur. Tales videntur fuisse illi casus, in quibus *Galenus* (*u*) testatur, se saepe numero per venae sectionem sedasse ex tempore narium haemorrhagiam. Nam in modo memorato casu illam non adhibuit, sed aliis usus fuit remediis. Legitur quidem apud *Hippocratem* (*w*): *Quae ex naribus copiosa violenta multa fluxerint, ad convulsiones interdum deducunt: venae sectio solvit:* Verum *Galenus* maluit in Commentariis suis ad hunc locum (*x*) hoc sic debere intelligi, quod venae sectio solvat, si ante narium haemorrhagiam adhiberetur. Praeterea in Coacis Praenotionibus (*y*) aliter haec sententia exprimitur: loco enim βίαια πολλὰ ῥυέντα habetur βίῃ ἀποληφθέντα; sicque sequens, longe diversus a praecedenti sensus habetur: *Quae ex naribus larga (fluunt) vi suppressa, quandoque convulsionem provocant; venae sectio solvit.* Sic enim per venae sectionem tollitur illud, quod importuna suppressione retentum fuerat; dum in priori casu convulsio, ob nimiam inanitionem facta, per venae sectionem potius

(*u*) De Curandi ratione per venae sectionem cap. 11. Charter. Tom. X. pag. 440.
(*w*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 798. (*x*) Ibidem.
(*y*) N°. 336. ibid. pag. 870.

potius augeretur. Unde & *Sydenhamus*, qui in ſanis haemorrhagiae narium praecavendae, vel & compeſcendae, venae ſectionem utilem laudaverat (z) non multum tamen inde exſpectavit boni, ubi in febribus critica talis haemorrhagia compeſci debebat (a).

Artuum ligaturae tales, quae venas comprimunt, arterias vero non, huc ſpectant; cum ſic impediatur, quo minus ſanguis venoſus tanta copia verſus cor redeat, & multum ſanguinis ſic in venis facile dilatandis retineri poterit: ſicque tempus conceditur arteriae apertae, ut propria vi ſe contrahere poſſit. Cucurbitas magnas hypochondriis applicatas, dextro quidem, ſi ex dextra nare, ſiniſtro autem, ſi ex ſiniſtra nare flueret ſanguis, prae reliquis auxiliis laudat *Galenus* (b): & cum fruſtra ſitu erecto, frigida poſca nare attracta, ſpongia frigida mulſa imbuta fronti applicata, artubus deligatis, compeſcere tentabat nimiam haemorrhagiam, illam ſtatim ſedavit cucurbita dextro hypochondrio affixa.

Anodynis cum fructu nimium ſanguinis orgaſmum ſe minuiſſe teſtatur *Sydenhamus* (c); & dein purgante dato praecaviſſe, ne poſt rediret ſedata jam haemorrhagia: ideoque dum hoc ſymptoma aderat, citius dedit purgans in febribus acutis, quam quidem aliter ſolebat.

Ubi tam valida aderat haemorrhagia, ut periculum in mora adeſſe videretur exhauſto jam fere corpore, nunquam fefellit me vitrioli albi meraciſſima ſolutio; ſi nempe turunda, hac madida, naribus immitteretur, curando ut quam profundiſſime ingrediatur nares. Hoc fit, ſi calamus linteo carpto obvolvatur ſolutione vitrioli imbuto, dein nari immittatur hac lege, ut primo perpendiculariter intrudatur ad pollicis dimidii circiter, plus minusve, longitudinem; ac ſi quis per narium foramina verſus fauces protrudere vellet, dein elevetur prudenter calamus, & recta ſurſum adigatur, quo usque absque laeſione fieri poterit; tunc compreſſis naribus lente educatur calamus, relicto linteo carpto. Niſi tali cum cautela hoc fiat, raro ad locum affectum vitrioli ſolutio pervenit. Relinquitur autem haec turunda ibi, donec poſt unum alterumve diem ſponte elabatur. Similem methodum commendavit *Hippocrates* (d) dicens: *Chalcitidem digito prius efformatam apprime, & cartilagines utrimque foris comprime: alvumque lacte aſinino cocto ſolve; & caput radens refrigerantia admove, ſi anni tempeſtas fuerit calida.*

Cavendum interim, ne nimis meticuloſi natam in morbis his haemorrhagiam ſupprimamus intempeſtive. Quamdiu pulſus adhuc plenus ſatis eſt, calor ad extrema usque, color ruber in labiis & facie, nullum periculum eſt: ubi vero pulſus vacillare incipit, pallor conſpicitur, venae concidunt, novimus ſiſtendum eſſe ſanguinis fluxum. Saepe accidit, ut ſubitam & validam haemorrhagiam animi deliquium ſequatur, ſimulque tunc ceſſet haemorrhagia; natura tunc illud faciente, quod ars ſaepe imitatur in morbis acu-

(z) Sect. VI. cap. 7. pag. 360. (a) Ibid. Sect. I. cap. 4. pag. 86. (b) De Praenotione ad Poſthumum cap. 13. Charter. Tom. VIII. pag. 851. (c) In locis modo citatis. (d) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 182.

acutiſſimis curandis, dum venae ſectione ad animi deliquium usque inſtituta illos quaſi jugulat.

§. 744. Quibus qui adjunxerit dicta in regulis univerſalibus de curà acutarum, harumque ſymptomatum, & ſecutura de acutis in perniciem viſcerum ſingularium tendentibus, liquido perſpecta habebit Ardentis Febris cujuſlibet remedia.

Recenſita jam fuerunt praecedenti paragrapho illa, quae in cura febris ardentis maxime notanda erant: Reliqua enim in generali febrium cura habentur. Quo enim tempore morbi cibos dare oporteat, quaenam illorum debeat eſſe copia & vis, pluribus ibidem dictum fuit: uti etiam quomodo acris irritans ſtimulus corrigi vel expelli debeat, & quibus remediis lentor humorum ſolvi poſſit; quomodo materies morbi ad coctionem & criſim optime praeparetur; viae lubricentur, per quas morbi materia ſubacta, & mobilis reddita, exitum ſibi parat: de omnibus illis abunde dictum fuit. Symptomatum autem praecipuorum, quae febres comitari, & quibus a ſe mutuo diſtingui ſolent, & variis quandoque nominibus vocari, hiſtoria & cura pariter pertractata ſunt; adeoque nihil addendum dictis videtur. Cum autem per febrim ardentem inflammatorii viſcerum morbi toties fiunt, qui ſaepe ſingularia quaedam in curatione notanda requirunt, & imprimis phrenitis vel peripneumonia; debent & addi illa, quae poſtea de acutis morbis, ſingularem inflammationem hujus illiusve viſceris facientibus, dicentur.

§. 745. Quin & reliquae febres acutae ſingulares ex dictis intelliguntur, vel ad ſymptomata ſingularia pertinent, vel ſunt alius morbi acuti effectus.

Actum enim fuit primo de febribus illis, quae absque ulla intermiſſione uno decurſu totum ſuum ſtadium abſolvunt, quae Synochi vocantur; quae in putres, & non putres, diſtinguebantur: ubi vero intra viginti quatuor horarum ſtadium talis febris finiebatur, tunc dicebatur Ephemera. Adeoque patet, omnes febres continuas ad has tres ſpecies poſſe reduci. Si vero inflammationem viſceris cujuſdam comitentur, tunc ad morbos inflammatorios pertinent; de quibus poſtea agetur. Cum autem febris ardens ſit peſſima ſpecies illarum febrium, quae nullam quidem intermiſſionem, ſed tamen notabiles remiſſiones & exacerbationes, habent; patet, ex hujus curatione facile intelligi, quid in aliis ſimilibus febribus, quae nec tot, nec tam ſaevis ſymptomatibus ſtipantnr, agendum ſit. Praeterea hae febres continuae remittentes ſaepe ex intermittentium protractis & duplicatis paroxyſmis fiunt, &, retuſo harum impetu, ſolent in veras intermittentes tranſire; adeoque caetera, quae huc pertinent, ex febrium intermittentium hiſtoria & curatione petenda ſunt.

Reliqua

Reliqua autem febrium diverſitas, quae apud Auctores occurrit, a moleſto quodam ſymptomate illas comitante, deſumi ſolet; verum de his in ſymptomatum febrilium hiſtoria dictum fuit. Sic febres ſingultuoſae, ſudatoriae, Aſodes a faſtidio & anxietate, Epialae a continuo rigore, Exanthematicae &c. vocantur. Tota autem diverſitas curationis in his a ſymptomate pendet, unde nomen habent. Ubi autem febris acuta ſingularis morbum quemdam inflammatorium comitatur, vel ex illo ut cauſa ſequitur, uti v. g. dum in pleuritide ſuppurata a retento pure febris accenditur, facile patet, curationem ab illius morbi cognitione pendere.

Adeoque pro febrium hiſtoria & curatione nihil ſupereſt, niſi ut adhuc quaedam de febribus intermittentibus dicantur.



FEBRIS INTERMITTENS.

§. 746. Febris Intermittentis definitio jam data (727.). hujus diagnosis sponte patet, distinctio in varias classes facilis, utpote soli temporis differentiae innixa. septenaria exquisita quandoque accidit, ut vidi.

Febres illae, quae per vices impetum remittunt, ut plena ἀπυρεξία inter duos quosque paroxysmos intercedat, vocantur intermittentes, uti §. 727. dictum fuit; adeoque hoc respectu facilis illarum Diagnosis est, qua ab omni alio febrium genere distinguuntur. Sed, uti facile patet, requiritur ad hanc diagnosin, ut Medicus binos paroxysmos & tempus intermedium observaverit, antequam de hac re certus esse possit. In primo autem ingruente paroxysmo statim definire, an febris intermittens futura sit, & qualis, an quotidiana, tertiana, quartana, longe difficilius est: de qua re statim, postquam intermittentium variae classes enumeratae fuerint, adhuc quaedam dicenda erunt.

Diversitas temporis, quod inter singulos paroxysmos intercurrit, varias harum febrium classes efficit. Si enim quotidie renascatur febris, plena tamen ἀπυρεξία inter singulos paroxysmos intercedenre, vocatur *Quotidiana*. Si primo die accesserit febris, secundo die vero aeger a febre liber fuerit, & tertio die iterum similis febris redeat, vocatur *Tertiana*; calculo facto ab unius paroxysmi initio ad principium subsequentis (*). Si vero secundus paroxysmus in quartum diem ab initio morbi incidat, vocatur *Quartana*; si in quintum, *Quintana*; & sic de reliquis, inter quarum paroxysmos adhuc longiora intervalla observata fuerunt. Hoc autem notari meretur imprimis ideo, quia apud nos saltem vulgus haec febrium nomina saepe turbat, dum *Quartanam* vocant tertia die redeuntem febrim (*Derdendaegsche koorts*) quia vident binos dies transigere aegros absque febre; & deinde die sequenti, quem tertium vocant, febrim redire. Ob eandem rationem tertianam appellant febrim, quae alternis diebus corripit (*Anderendaegsche koorts*). Medicis tamen, & hic, & in aliis morbis in usu est a primo morborum initio calculum instituere: unde ratio nominum, quae his febribus dari solent, patet.

Quotidianas, Tertianas, Quartanas febres frequenter occurrere, notum est omnibus: illae vero intermittentes, quae inter singulos paroxysmos longius adhuc intervallum habent, rarae admodum sunt. Febrium tamen, quae quinto,

(*) Sydenham. Sect. I. cap. 5. pag. 96.

quinto, ſeptimo, & nono die redeunt, meminit *Hippocrates* (*e*), & ſeptenariam exquiſitam ſe vidiſſe teſtatur celeberrimus horum Aphoriſmorum *Auctor*. Quintanam febrim, ex quartana factam, ſemel mihi vidiſſe contigit; ſed poſt quatuor paroxyſmos ceſſabat haec febris ſponte ſua. Octavo quoque die eadem hora & cum iiſdem ſymptomatibus febrim rediiſſe per quinque vices, obſervavit *Simon Schultzius* (*f*): ſextus vero paroxyſmus, qui & ultimus fuit, in quintum a paroxyſmo proximo diem incidebat, tribus horis ſolitum exacerbationis tempus anticipans. Verum & notatur ibi, quod absque remediorum fere uſu partim per ſudorem, partim per urinam copioſam redierit ſanitas. Longè diuturniorem talem febrim vidit *Amatus Luſitanus* (*g*) in adoleſcente Judaeo, quae ab inchoante hyeme ad medium veris uſque perduravit, & quidem evidentibus maxime paroxyſmis, per quindecim fere horas. Finito vero paroxyſmo, rectiſſime valebat. Plures tales caſus apud Obſervationum Medicarum conſcriptores, vel & collectores, habentur, quibus conſtat, febrium intermittentium longiores periodos quandoque obſervatas fuiſſe. Longiſſimum tamen, de quo legitur, intervallum inter binos paroxyſmos annuum ſpatium complectitur. *Antipater Sidonius Poëta omnibus annis uno die tantum natali corripiebatur febri, & ea conſumptus eſt, ſatis longa ſenecta* (*h*). Plures tales obſervationes collegit *Schenckius* (*i*). Non admodum frequenter tamen contingere longiora illa in febribus intermittentibus inter ſingulos paroxyſmos intervalla, vel inde colligere liceret, quod *Galenus* (*k*) teſtetur, ſe nunquam vidiſſe longiores illos circuitus; quintanos vero ſolos obſervaſſe, ſed obſcuros, & ambiguos. Quintanam tamen febrim diſtinctiſſimam vidit *Tulpius* (*l*), quae reciprocantium circuituum ordine ultra menſem decimum octavum durabat, ſine evidenti corporis macie, aut manifeſta virium jactura.

Cum autem febres intermittentes inter ſe ratione intervalli inter paroxyſmos differant, patet ſatis, illam diſtinctionem omnibus obviam & facilem eſſe. Verum harum febrium diagnoſin magis limitavit *Galenus* (*m*), voluitque, ut vel in primo ingruentis febris paroxyſmo quis diſtinguere poſſet, ad quam intermittentium febrium claſſem pertineret; imo auſus fuit dicere, quod, *Tertianam quidem a quartana, qui primo ſtatim die neſcit diſtinguere, neque omnino medicus eſt.*

Quotidianae febris ſigna haec poſuit *Galenus* (*n*): Quod in illa calor humidior eſſet cum quadam acrimonia, quam non protinus admota manus, ſed permanens, ſentit: ſitis eſſet minor; vomitus pituitoſi; & ſimilis pituita alvo excerneretur; univerſum corpus crudis humoribus ſcateret; aetas, natura,

(*e*) Epidem. Lib. I. Charter. Tom. IX. pag. 86. (*f*) Miſcell. Curioſ. ann. 4. & 5. pag. 58. (*g*) Centur. ſeptim. curat. 75. pag. 767. (*h*) C. Plin. Secund. Lib. VII. cap. 51. (*i*) Obſervat. Medic. Lib. VI. pag. 745. 746. (*k*) Comment. 3. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 87. (*l*) Obſervat. Medic. Lib. III. cap. 52. pag. 269. 270. (*m*) De Criſibus Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 413. 414. (*n*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. X. pag. 351. Et de Criſibus Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VIII. pag. 414.

ra, anni tempus, temperies essent humidiora. Praeterea in febre quotidiana nunquam tantus aestus, quantus in vigore paroxysmi tertianae, percipitur. *Tertiana* febris distinguitur (*o*), quod majori cum rigore incipiat, quam quotidiana, una cum punctionis cujusdam molesto sensu; pulsus naturali similior sit; brevi magnitudine & vehementia increscat; sitis adsit magna; calor magnus, sed aequabilis ad extrema usque; tangentis manum valide primo afficiens, sed qui paulo post a manus calore superetur: sudor sequatur; bilis vomitus superveniat; vel biliosa per alvum dejiciantur; urina exeat biliosa. Diagnosin firmat, si anni tempus calidum fuerit, temperies calida & biliosa, labores, vigiliae, curae, inediae praecesserint. *Quartanis* autem proprium erat (*p*), quod in illarum invasionibus arteria quasi alligata videretur, atque ad interiora retracta, uti alia occasione ad §. 576. dictum fuit; neque in frigore quartanae ille punctionis sensus adest, ut in tertianis; sed percipiunt aegri, ac si omnes partes molles ad ossa usque contusae forent. Imprimis si regio talium febrium ferax fuerit, epidemice grassentur, & tempus autumnale fuerit, firmior adhuc erit diagnosis.

Quamvis autem memorata haec signa magnum pondus habeant in his febribus distinguendis, & peritus medicus, imprimis longo artis usu in his firmior, ex illis praesagire possit, quonam temporis intervallo rediturus sit paroxysmus; interim tamen dictat prudentia, ut cauti simus in his, ne aliquando nimis temerario praesagio una cum arte & artifex ludibrio exponatur. Nihil enim nocebit, diagnosin eò usque differre, donec sequens paroxysmus illam indubitatam fecerit. Qui autem luculenta in praxi versantur, ex cognita epidemica constitutione facile praenoscere poterunt, ad quam intermittentium classem pertinebit febris, cujus primum paroxysmum vident.

Praeterea in intermittentibus febribus notatur distinctio, quae sumitur a majori vel minori duratione ipsius paroxysmi. Ubi enim tertianae paroxysmus intra duodecim horarum spatium terminatur, tunc exquisitam tertianam vocavit *Galenus* (*q*), ubi vero duodecim horas excederet paroxysmus, intermissionis vero tempus tamen longius esset illo, quod paroxysmus occupat, vocavit simpliciter tertianam absque ullo epitheto addito. Si vero paroxysmus in talem diuturnitatem excurreret, ut liberum a febre intervallum excederet, tunc extensam sive productam tertianam appellavit. Neque inutilis haec distinctio est, cum quaedam praesagia, uti postea patebit, exquisitae tertianae tantum conveniant.

Ubi vero die intercalari inter binos paroxysmos nova accessio fit, tunc vocantur febres intermittentes duplicatae, triplicatae &c., quia tunc revera tot numero febres sunt, quarum singulae sequentibus ordine paroxysmis hora accessionis, symptomatum numero & vehementia, respondent; atque sic a quotidiana febre distinguitur tertiana duplicata, vel quartana triplicata. In tertiana

(*o*) Ibid. pag. 411. (*p*) Ibidem. (*q*) Comment. 3. in Lib. I. Epidemicor. Charter. Tom. IX. pag. 90. 91. & Comment. 2. in Lib. VI. Epidem. ibid. pag. 409. 410.

tertiana enim duplicata paroxyſmus primae diei reſpondet illi, qui tertio die aderit; ſecundae diei vero acceſſio ſimilis eſt huic, quae quarto die continget: atque ſimili ordine idem in quartana triplicata obſervatur. Quotidianae vero febris paroxyſmi ſibi invicem ſimiles ſunt. Hanc tamen duplicatae tertianae a quotidiana diſtinctionem neglexiſſe videtur *Celſus* (*r*), dum inter quotidianae febris varietates illam numerat.

Accidit quandoque, quamvis rarius, quod illa febris reduplicatio non in diem intercalarem incidat: uti v. g. dum tertio die, loco ſimplicis tertianae paroxyſmi, binae diſtinctae exacerbationes fiunt, ſe mutuo proxime ſequentes; interimque ſecundo & quarto die perfecta eſt ἀπυρεξία. Si jam in tali caſu poſtea & intercalari die novus inſultus febrilis acceſſerit, triplicata poterit eſſe tertiana; quam *Galenus* ſe diſtincte obſervaſſe teſtatur (*ſ*). Quam perturbata autem omnia apparere debeant, dum multiplicati tales paroxyſmi febrium intermittentium ſolitam invaſionis horam anticipant, uti ſaepe fit, ſatis apparet; tuncque continuarum febrium indolem imitantur, uti poſtea §. 748. dicetur.

§. 747. Tamen ſcire eſt, hanc in genere eſſe Vernalem, quae à Februario in Auguſtum, & Autumnalem, quae ab Auguſto in Februarium dominatur. Diſtinctione neceſſariâ ob varios mores, ſymptomata, exitus, durationem, curationemque febris; quin una aliam fugat.

Praeter memoratam diſtinctionem, qua febres intermittentes in varias claſſes diſtribuuntur, generalis adhuc illarum diviſio obtinet, quae a tempore anni deſumitur, quo graſſari incipiunt. Uti enim poſtea patebit, quando de morbis epidemicis agetur, bina praecipue anni tempora obſervantur, in quibus inſignis morborum mutatio occurrit, ver nempe & autumnus; vel ſaltem tempus utrique huic anni tempeſtati proximum. *Sydenhamus* (*t*) attenta morborum obſervatione didicit, febres intermittentes, aeque ac alios morbos epidemice graſſaturos, Februario menſe incipere, vel Auguſto; priores vernas vocavit, poſteriores vero autumnales. Obſervavit autem illas febres, quae Februario menſe inceperant, pergere eo usque, donec autumnalibus locum facerent; & viciſſim has, verno tempore appropinquante, prioribus locum cedere: ſic ut Junio menſe jam adulto, vel menſe Julio, vernalium febrium numerus diminueretur, tandemque illae evaneſcerent; atque pariter menſe Januario autumnalium febrium obſervaretur diminutio: hinc, ut hoc obiter hic moneam, patet ratio, quare Junio & Julio menſibus, caeteris paribus, minor aegrorum numerus ſit; quia nempe morbi vernales tunc fatiſcunt, atque autumnales morbi nondum inceperunt. Quamvis autem intermediis inter ver & autumnum tempeſtatibus nonnullae quoque febres oboriantur,

(*r*) Lib. III. cap. 3. pag. 116. (*ſ*) De Criſibus Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 411. (*t*) Sect. I. cap. 5. pag. 97.

riantur, tamen illae minus frequentes esse solent, & ad vernas vel autumnales commode reduci poterunt, prout huic illive tempestati magis appropinquant. Notavit enim *Sydenhamus* (*u*), febres illas, quando epidemice grassaturae sunt, citius quandoque incipere, imprimis autumnales, quae tunc Junio mense adulto prodeunt; si vero minor illarum numerus futurus sit, serius invadunt, Augusto nempe mense, vel & circa Septembris initium: imo vidi quandoque serius adhuc, circa mensis Septembris finem febres autumnales emicuisse. Observavit autem *Sydenhamus*, eo numerosiores fuisse has febres, quo citius inceperint: unde notat, quod anno 1661. circa finem Junii jam viderit aegros quartanis febribus correptos, quae deinde quam maxime grassabantur.

Necessaria autem haec distinctio est, quia, licet ejusdem nominis febris fuerit, & eundem typum servet, ingens tamen diversitas occurret semper tam in symptomatibus, quam in curatione, prout vernum vel autumnale tempus fuerit. Unde non dubitavit *Sydenhamus* (*w*), *quin febres illae tota sua natura, sive essentialiter, distinguantur*; nihilque certi, tam in prognosi, quam in curatione posse haberi monuit, nisi ad hanc febrium diversitatem attendatur. Neque hoc mirum videbitur, si consideretur, verno tepore solvi illa, quae hyemali otio accumulata fuerant in corpore lenta & viscida; adeoque cum ipsa febre anni constitutionem conspirare, ut cito solvatur febrilis materia; quo simul faciunt salubrium vegetabilium tunc germinantium succi, qui tam ciborum quam remediorum titulo adhiberi solent. Languida jam in stabulis armenta, dum ad prata ducuntur, gramineis succis pulcherrime repurgantur ab illis, quae hyemali tempore congesserant, & brevi opima nitent pinguedine, & gramineo lacte ejusve sero salutarem adeo humano generi medelam praebent. Postquam vero aestivis caloribus exusta corpora fuerunt; liquidissimis dissipatis, major humoribus nascitur tenacitas; bilis acrior fit & spissior; & aëris adest inaequalis temperies, unde, dum incautos toties matutina & vespertina frigora laedunt, qui diurni caloris impatientes corpus non satis vestibus tegunt, morbis plurimis occasio nascitur. Simulque auctum quotidie frigus a morbo resurgentibus toties recidivam generat. Patet hinc, quare longe aliam indolem febres autumnales quam vernae habeant, & difficilius curentur.

Diversitas autem insignis in his febribus observatur, ob varios mores, symptomata, exitus &c. Vernales enim intermittentes salutares semper sunt, & rarissime diuturnae: imo, quamvis minus apta methodo tractentur etiam in debilibus & senibus, nunquam tamen ferè quis ex illis mori observatur (*x*). Autumnales contra, dum protractis & duplicatis paroxysmis continuarum indolem imitantur, uti sequenti dicetur paragrapho, periculo saepe non vacant, & aetate provectioribus & cacochymicis corporibus saepe lethales sunt. Atque illae febres saepe ad plures protrahuntur menses, imo & ad vernum tempus usque aegros quandoque tenent, uti in quartanis autumnalibus

(*u*) Ibidem pag. 98. 103. (*w*) Ibidem. (*x*) Ibidem pag. 100.

nalibus toties observatur. Pessima autem illa symptomata, ventris induratio, tumores hydropici, cachexia &c. quae a febribus autumnalibus fiunt, post vernas febres nunquam, vel saltem rarissimè, observantur. Curatio autem pariter longe differt: nam in vernis febribus quandoque vix ulla medela requiritur, cum sibi relictae sponte cessare soleant; in autumnalibus vero febribus longe operosiori arte opus saepe est, uti in curatione harum febrium postea dicetur: sic & autumnales febres longe magis proclives sunt, ut intercalari die novum paroxysmum excitent, quam vernae; atque nausea, vomitus, anxietas, aliaque febres intermittentes comitantia symptomata, longe saeviora in autumnalibus observantur. Praeterea quartanae autumni soboles sunt imprimis, & reliquarum intermittentium maxime diuturnae: & tertianae autumnales quandoque in quartanas mutantur, quod in vernis tertianis nunquam contingit (*y*). Unde & *Hippocrates* (*z*) dixit, aestivas quartanas plerumque breves existere, autumnales vero longas. Et in genere de omnibus morbis pronunciavit, quod *Autumno in universum morbi acutissimi sint, & maxime lethales; ver autem saluberrimum & minime exitiale* (*a*).

Patet ergo ex dictis, quanta diversitas inter vernas intermittentes & autumnales sit; imo adeo opposita harum indoles est, ut una aliam fuget. Observaverat jam *Galenus* (*b*), tertianam non exquisitam autumno incepisse, atque in ver usque perdurasse. Quartanas autumnales circa sequens proxime vernum tempus solvi, quotidianis observatis constat. Neque videtur hoc tantum pendere a solo verno tepore, quo languentia diuturnis morbis corpora tam pulchre refocillantur: sed potius a mutata epidemica diathesi, quae non amplius autumnalium morborum genio favet. Observavit enim *Sydenhamus* (*c*), *tertianas vernales, ob phlebotomiam & catharsin indebitè celebratas, & regimen insuper cum morbo male quadrans, moras traxisse etiam usque ad tempus illud, quo autumnales solent invadere, quae tempestas, cum hujus morbi genio sit admodum contraria, eundem continenter exstinguit.* Autumnalis enim tempestatis varietas, & major aëris inclementia ex sua natura potius morbis favent, adeoque ab hac causa tertianarum vernalium productarum curatio exspectari nequit.

§. 748. Quin & saepe initio autumni aemulantur exactè indolem continuarum, ob longiores & duplicatos paroxysmos, dum tamen indoles & curatio planè diversae sunt.

Notaverat jam *Celsus* (*d*), quod *in febribus intermittentibus accessiones interdum quoque confunduntur, sic ut notari neque tempora earum, neque spatia possint.* Unde cum nunquam febre liber inveniatur aeger, saepe morbus a minus peritis pro febre continua habetur, atque similis medela adhibetur, ac in

(*y*) Sydenham. ibidem pag. 104. (*z*) Aphor. 25. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 68. (*a*) Aphor. 9. Sect. III. ibid. pag. 98. (*b*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 352. (*c*) Sect. I. cap. 5. pag. 100. (*d*) Lib. III. cap. 4. pag. 117.

in febribus continuis inflammatoriis fieri solet. Quando autem prius febris legitimum intermittentis cujusdam typum habuit, & deinde duplicatis & productis paroxysmis in continuam febrim transit, uti in quadam epidemica constitutione post tertium vel quartum intermittentium paroxysmum factum saepe fuisse notat *Sydenhamus* (*e*); facile cognoscitur, cujus prosapiae morbus sit. Longe autem difficilius est, hoc distinguere, ubi ab initio morbi febris nullam observabilem intermissionem habet. Illis annis, quando febres intermittentes admodum in hac urbe grassabantur, plures tales casus vidi, ubi sub larva febris continuae intermittens decurrebat. Diserte autem hoc monuit *Sydenhamus* (*f*) dicens: *Observandum est etiam, quod in principio febrium intermittentium* (*epidemicarum praecipue, quae autumno contingunt*) *haud ita in proclivi est, typum sub primis invasionis diebus rite distinguere, quandoquidem febre continua adscita primum adoriuntur, neque facile est aliquamdiu, nisi diligenter adverteris animum, quidquam aliud praeter aliqualem morbi remissionem deprehendere, quae tamen paulatim in perfectam desinit intermissionem, & typum anni tempestati apte respondentem.* Novimus autem talem febrim, quamvis longioribus & multiplicatis paroxysmis continuam mentiatur, ad classem intermittentium pertinere ex epidemica constitutione; nam eodem tempore plures semper observantur laborare tertianis duplicatis, vel & quartanis triplicatis quandoque, cum manifesta tamen intermissione. Praeterea si in tali febre sensibilis remissio & exacerbatio contingant, tunc scimus, neque ad synochos, neque ad febres acutas continuas pertinere, sed ex genere continuarum remittentium esse, quae saepe ex intermittentibus fiunt, uti ad §. 738. dictum fuit. Videtur autem illa intermittentium in continuas degeneratio ab aëris calore pendere imprimis. Novimus enim, uti postea dicetur in curatione intermittentium, per calida nimis remedia data febrim intermittentem mutari posse in continuam; atque videtur idem hic fieri. Nam haec febrium species non observatur ferè nisi tali constitutione, qua intermittentes epidemice grassantur: verum praecedenti paragrapho dictum fuit, tunc illas eo citius incipere, & mense Julio jam prodire, quando magnus adhuc in aëre calor est. Quo plus vero ad hyemem vergit annus, eo plures intermittentes genuinae apparent, & continuarum illarum febrium numerus decrescit: unde *Sydenhamus* diserte monuit, *in principio febrium intermittentium* illas continuas febres observari.

Magni autem momenti est in praxi medica haec distinguere posse, quia nec venae sectio, nec alia debilitantia remedia adeo locum habent in his febribus, quae, ex intermittentium genere cum sint, continuas mentiuntur tamen. Similem enim curam requirunt ac intermittentes, quibus talia nocere postea patebit, quando de illarum curatione agetur. Imo non dubitavit *Sydenhamus* (*g*) corticem Peruvianum in talibus febribus adhibere, optimo quidem cum successu; qui in vere continuis febribus nihil proficit.

§. 749.

(*e*) In Epistol. I. responsor. pag. 375.
(*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 104.
(*g*) Epist. I. Responsor. pag. 383.

§. 749. Incipiunt cum oscitatione, pandiculatione, lassitudine, debilitate, frigore, horrore, rigore, tremore, pallore extremorum, respiratione difficillima, anxietate, nausea, vomitu, pulsu citato, debili, parvo, siti maxima. Haec prout majora, pluraque simul, eo febris pejor, atque in subsequente tempore calor, & caetera symptomata pejora: & hic gradus febris primus, Incremento respondens continuarum, & reliquorum maxime periculosus; Urina tum ut plurimum est cruda, & tenuis. Incidens cadavera mortuorum in primo hoc stadio febris intermittentis, post anhelitus, suspiria, ignaviam, inveni sanguinem crassum, impactum pulmonibus, semper tum fuerant pulsus parvi, frequentes, inordinati. Harv. exercit. anat. Cap. 16.

Considerandum jam est, quibusnam cum phaenomenis febris intermittens incipiat, quomodo dein increscat, & summum vigorem adepta decrescat iterum, donec in perfectam ἀπυρεξίαν desinat. Omnia autem modo dicenda phaenomena observantur etiam in homine antea sano, dum primus paroxysmus ingruit, vel ubi a praecedentibus paroxysmis emersit, & optime se habere videtur.

Primum fere signum est oscitatio, & pandiculatio, qua omnia membra extendunt & leviter movent, cum oblectamenti cujusdam saepe sensu; mox succedit lassitudo & totius corporis gravitas, & major debilitas, sic ut corpus vix sustinere amplius possint. Eodem tempore ungues pallere incipiunt; atque ex hoc pallore ingruentem sibi paroxysmum quartanarii satis distinguere noverunt: paulo post apex nasi, digiti manuum & pedum pallent, uti & labia, & oculorum canthi; simulque tunc frigus sentire incipiunt, & totum corpus concutitur, ac si aqua frigida perfunderetur. Unde primum illud febris intermittentis principium *tempus exhorrescentiae* vocavit *Sydenhamus* (*h*); atque inde hoc symptoma ortum credidit, *quod materia febrilis*, *quae nondum turgescens a massa sanguinea utcunque assimilata fuerat*, *jam tandem non solum inutilis*, *verum & inimica naturae facta*, *illam exagitet quodammodo*, *atque lacessat*; *ex quo fit*, *ut naturali quodam sensu irritata*, *ac quasi fugam molita*, *rigorem in corpore excitet atque horrorem aversationis suae testem & indicem*. *Eodem plane modo*, *quo potiones purgantes a delicatulis assumtae*, *aut etiam toxica*, *incaute deglutita*, *horrores statim inferre solent*. Simul tunc adest, vel paulo post sequitur, tremor totius plerumque corporis, in multis a maxillis incipiens, quae celerrime saepe & alternis vicibus diducuntur & adducuntur; unde dentes ad se mutuo alliduntur, & saepe tanta vi, ut in quartanario sene dentes cecidisse viderim, quamvis ante morbum adhuc satis firmi viderentur. Quandoque adeo molestus & diuturnus ille tremor in toto corpore est, ut ab invitis illis musculorum concussibus summa defatigatio fieret, & finito paroxysmo tanta maneret debilitas, & dolor in omnibus membris, ut vix ar-

tus

(*h*) Sect. I. cap. 5. pag. 93.

tus movere posset virgo, mobilissima in genere nervoso, quae tertiana autumnali, post aliquot paroxysmos in quartanam degenerante, laborabat. Dedi, cum sufficere his malis non posse videretur, corticem Peruvianum; &, quod mirabar, cessaverunt enormes illi tremores: febris vero quartana, sed placida, per totam hyemem mansit; verno dein tepore sensim & sponte sua soluta. Quandoque tantum frigus nascitur, imprimis in senibus quartana laborantibus, ut membra rigeant, penitus immobilia, & nulli fere articuli flecti possint.

Pleraque autem haec symptomata docent, liberum & aequabilem spirituum motum per nervos tunc turbari & impediri; uti patet ex illis, quae §. 627. & 660. de Tremore, & Debilitate Febrili, dicta fuerunt. Simul autem vitales functiones turbantur: frigus enim extremorum, uti dictum fuit ad §. 621., attritum liquidorum in vasa & se mutuo minorem ponit, adeoque liquidum ad extrema stagnare; cor ergo minus contrahi, minus evacuari, adeoque & minorem influxum spirituum cerebelli esse. Cum autem frigore contractae venae, & subsultibus trementium musculorum pressae, sanguinem suis cavis contentum versus cor dextrum derivent; interimque cor, minus valide contractum, se tam facile evacuare nequeat, dum & in arteriis major resistentia adest; patet, maximam sanguinis copiam in venis magnis circa cor dextrum, & in sinubus, & in pulmone, debere colligi; unde anxietas nascitur, (vide §. 631.) & omni respirationis molimine nituntur viam sanguini ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum expedire. Cum autem pulmo, in vasis sanguineis repletissimus, tunc ab aëre inspirato difficilius expandi possit, hinc respiratio difficillima fit. Cor vero irritatum continuo sanguinis per pulmonem transpressi influxu, & copia circa cor dextrum collecti; palpitat celerrimè, unde pulsus citati quidem, sed debiles simul & parvi, quia parca tantum copia sanguinis in arterias exprimitur, quae illis dilatandis non sufficit: de qua re antea in Commentariis §. 576. dictum fuit. Solent fere semper nausea & vomitus adesse hoc tempore, adeoque & naturales functiones turbantur. Cum autem probatum fuerit in Commentariis §. 636., liquorum immeabilitatem merito inter sitis febrilis causas numerari, patet satis ratio, quare sitis maxima hoc febris tempore adsit, cum & ad extrema stagnent humores, & circa cor & pulmones immeabilis sanguis accumuletur.

Omnia autem modo enumerata symptomata febri intermittenti potius adesse inveniuntur, quam febribus continuis: nam in illis raro vel nunquam tam validum, nec tam diuturnum, frigus adest: cumque febris continuae, nisi omnium acutissima fuerit, incrementum non tam velox sit, quam febris intermittentis, raro in febris continuae initio omnia haec symptomata adsunt, vel nunquam saltem tam valida. Unde & ex his incipientem febrim intermittentem a continuis utcunque distingere possumus. Atquè ideo *Galenus* (*h*) dixit: *Quae igitur cum rigore invadunt, non abs re ex earum numero esse, quae circuitu quodam repetunt, duxeris.* Quandoque tamen contingit, ut primus febrium intermittentium paroxysmus levior sit, adeoque non adeo molesta haec symptomata habeat.

Cum

(*h*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 5. Charter. Tom. X. pag. 349.

Cum autem, uti ad §. 3. dictum fuit, cujusque morbi tanta sit magnitudo, quantum a naturali statu recedit; patet satis, eo pejorem esse febrim intermittentem, quo symptomata enumerata majora & plura fuerint. Praeterea observatur semper, quo frigus, tremor, pallor &c. pejora fuerint, eo majorem postea calorem sequi, & validiora esse illa symptomata, quae sequentem febris statum comitari solent, nisi frigoris febrilis tempore suffocetur aeger. Illa enim causa, qualiscunque demum fuerit, quae intermittentis febris paroxysmum excitat, dum incipit agere, vitales actiones, pulsum & respirationem, & calorem, qui inde pendet, turbat & laedit; unde, quo validior haec fuerit, eo majori molimine vita adhuc superstes indiget, ut illam superet & expellat de corpore, vel saltem reddat non actuosam. Verum illud vitae, in causam morbosam agentis, molimen, circulationis impetu & velocitate auctis, efficaciam suam praestat; unde patet ratio, quare tantus calor post validum frigus febrile sequatur. Praeterea dum in valido frigore febrili in venis majoribus circa cor dextrum & sinu venoso, uti & in pulmone, sanguis fere stagnat, disponetur ad concretionem, &, expresso solo tenuissimo, residuae moleculae plus cohaerebunt; hinc dum incipiunt minui illa obstacula circa extremitates arteriarum, sanguis corde pulsus majori cum attritu per ultimas arterias in venas transibit; adeoque augebitur calor (vide §. 675.), donec resoluta illa sanguinis immeabilitate, & subacta vel expulsa causa paroxysmi, redeat pristina circulationis aequabilitas.

Cum autem febres intermittentes duplici ratione considerari possint, quatenus nempe attenditur ad illa, quae in singulis paroxysmis contingunt, vel quando omnes paroxysmi talis febris simul considerantur; patet, singulos paroxysmos habere suum initium, incrementum, & statum, uti de febribus continuis dictum fuit §. 590.; tuncque comparando inter se, primus hic febris intermittentis gradus respondebit illi stadio continuarum febrium, quod incrementum vocatur, in quo nempe magis magisque minuuntur ea, quae de sanitate supererant; & contra augentur illa, quae a morbo pendent. Si vero de omnibus paroxysmis febris intermittentis simul agitur, tunc ejus febris incrementum adesse dicitur, quamdiu paroxysmus duratione, & numero & vehementia symptomatum, proxime praecedentem excedit.

Maxime autem periculosum esse illum primum febris gradum patet, si considerentur symptomata tunc praesentia, quae vitalium functionum insignem laesionem demonstrant. Sanguis enim, uti dictum fuit, circa cor dextrum & in pulmone accumulatur, pauculum tantum in cor sinistrum transit, quod tremulo motu palpitans per arterias, frigore contractas, illum transprimere nequit ad extrema corporis usque, adeoque patet, vitalem motum humorum ex corde in arterias, & ex arteriis in venas, & dein in cor iterum, turbari & impediri; cumque ab his vita pendeat, uti ad §. 1. dictum fuit, apparet hoc febris tempore ipsam vitam in discrimen venire. Verum quidem est, sequenti febris stadio haec obstacula solvi, liberamque denuo redire humorum circulationem; atque ideo paucissimos exstingui homines in febrium intermittentium paroxysmis, si simul consideretur ingens numerus illorum, qui his febribus corripiuntur; interim tamen verum est, maximum pericu-

lum adesse primo illo febris stadio, illosque, qui febribus his pereunt, illo tempore mori. Summorum Medicorum observata suffragantur modo dictis. Sic *Sydenhamus* (*i*) notat, *quod qui ex febribus intermittentibus moriuntur, si quidem in paroxysmo pereant, in primo illo tempore* (*exhorrescentiae scilicet*) *fato fungantur*; *nam si ad tempus effervescentiae pertigerint, saltem pro illa vice non moriuntur.* Senibus autem quandoque hoc contigisse, ut in ipso vel primorum paroxysmorum rigore deficerent, alibi (*k*) monet. Sic *Hollerius* (*l*) vidit, *in eo rigore, qui initium erat quartanae accessionis, aegram mulierem extingui.* Idemque *Hofmannus* suis observationibus confirmat (*m*). Magnum pondus his addunt illa, quae *Harvaeus* (*n*) in cadaveribus illorum, qui in primo harum febrium stadio defuncti fuerant, invenit; sic enim habet: *In tertianae febris principio morbifica causa cor petens, circa cor & pulmones quando immoratur, anhelosos, suspiriosos & ignavos facit, quia principium aggravatur vitale, & sanguis in pulmones impingitur, incrassatur, non transit* (*hoc ego ex dissectione illorum, qui in principio accessionis mortui sunt, expertus loquor*) *tunc semper pulsus frequentes, parvi, & quandoque inordinati sunt*; *ab adaucto vero calore, attenuata materia, apertis viis & transitu facto, incalescit universum corpus, pulsus majores fiunt & vehementiores, ingravescente paroxysmo febrili.* Ubi enim calor febrilis post frigus sequitur, novimus expeditas iterum esse vias sanguini pulso ad extrema corporis usque, adeoque omnia obstacula soluta esse, tam illa, quae a vasorum contractione, quam quae a liquidorum immeabilitate facta fuerant; adeoque solam tantum circulationis velocitatem auctam superesse, quae brevi in his febribus sopietur: unde nullius metus est, ut hoc paroxysmo pereat aeger. Verum quidem est, quod in homine plethorico, per calorem febrilem rarefacto sanguine, vasa quandoque rumpi possent in cerebro, pulmone &c. lethali cum eventu; sed tunc satis patet, in tali casu mortem non pendere a febre ut unica causa, neque adscribi posse illis, quae in omni febre intermittenti obtinent, de quibus hic tantum agitur.

Urina vero plerumque hoc febris intermittentis tempore cruda & tenuis esse solet, ob constricta vasa, debiles vires cordis, & potum saepe copiosum ingestum; unde per renes tantum tenuissima & mere aquosa fere sanguinis pars transit.

Videantur & illa, quae de symptomatibus frigoris febrilis dicta fuerunt §. 576. 577. 578.

§. 750. Hunc statum (749.) excipit alter, incipiens cum calore, rubore, respiratione forti, magnâ, liberiore, anxietate minori, pulsu majori, robustiorique, siti magnâ, dolore artuum & capitis magno, Urina plerumque rubrâ, respondet ἀκμῇ febrium continuarum.

Postquam

(*i*) Sect. I. cap. 5. pag. 94. (*k*) Ibid. pag. 115. (*l*) In Coac. Hippocr. p. 302. (*m*) Medicin. ration. system. Tom. IV. part. 1. pag. 81. (*n*) De motu cordis cap. 16.

Poſtquam per aliquod tempus, longitudine varium pro diverſa febris indole, anni tempeſtate, aegri temperie & aetate (vide §. 575.), duravit primum illud febris intermittentis ſtadium, incipit frigus minui & tremor, caloque gradatim redit in extremis corporis partibus; ſimulque pallor evaneſcit, & redit rubor; reſpiratio, quae ante difficillima erat, liberior redditur, tandemque aucto calore fortis & magna fit; ſanguis enim, qui antea fere ſtagnabat circa cor & pulmones, jam libere tranſit, ſed rapido ſimul motu, unde & auctam reſpirationem requirit, ut eodem temporis ſpatio major ſanguinis copia per pulmonem trajici poſſit. Anxietas autem, quae tempore frigoris febrilis ob ſanguinis egreſſum ex corde impeditum (vide §. 631.) aderat, minuitur, dum decreſcunt obſtacula; ſimulque pulſus major & robuſtior fit, quia cor contentum ſuis cavis ſanguinem jam in arterias circa extrema ſua pervias propellit. Sitis tamen ſaepe adhuc magna adeſt, partim ob humores nondum penitus ſolutos, partim etiam ob ſiccitatem linguae & oris, quae calorem febrilem comitari ſolet: ſaepe etiam, uti poſtea videbimus, putrida bilioſa colluvies in primis viis adeſt, quae calore febrili mota & pejor reddita ſitim validam producere valet (vide §. 636.). Dum autem per tremores illos praegreſſos tot & tam validis ſaepe concuſſibus agitatae fuerunt partes muſculoſae, non mirum eſt, artus dolere, dum ſanguis jam magno ſatis impetu & velocitate per has partes movetur. Quia autem calore febrili, & aucta circulationis velocitate, vaſa magis diſtenduntur, dolor capitis magnus ſaepe adeſt hoc febris tempore. Urina autem coloratior ſolet eſſe, quam in frigore febrili, ob majorem attritum fluidorum ad vaſa, & plerumque rubet, magis minusve colorata pro varia febris intenſitate, & potus aſſumti copia.

Hoc febris intermittentis ſtadium *Sydenhamus* (*o*) vocavit tempus ebullitionis, ſive fermentationis (quo autem ſenſu haec vocabula intelligenda velit, alibi (*p*) dixerat), qua nempe natura uti conſuevit, ut in febribus morboſam materiam ſubigat, & expellat de corpore. Reſpondet autem hic ſtatus febris intermittentis vigori febrium acutarum, quia poſtea ſenſim remittunt omnia ſymptomata, & febris decreſcit. Differt tamen in eo, quod in vigore febrium acutarum aequo quaſi Marte dimicet natura cum maxima morbi vehementia, & incerto quidem eventu, cum aliquando morbum ſuperet, quandoque & victa ſuccumbat, uti in Commentariis §. 590. dictum fuit; in febribus vero intermittentibus certi ſumus, quod in hoc paroxyſmo natura morbo praevalebit, cum illi, qui perituri ſunt, primo febris ſtadio exſtinguantur, uti praecedenti paragrapho dictum fuit.

§. 751. Tum ultimò ingens plerumque ſudor, remiſſio omnium ſymptomatum, Urina craſſa, ſedimentum lateri contuſo ſimile, ſomnus, ἀπυρεξία, laſſitudo, debilitas.

Sequitur tunc ultimum ſtadium febris intermittentis, quod tempus deſpumationis

(*o*) Sect. I. cap. 5. pag. 94. (*p*) Sect. I. cap. 4. pag. 58. 59.

mationis dixit *Sydenhamus* (*q*), monens, se illo nomine nihil aliud intelligere, quam materiae febrilis jam subactae, & quasi devictae, expulsionem, sive separationem. Videtur autem haec expulsio per sudores & urinas imprimis fieri: fere semper enim summum paroxysmi vigorem sudor sequi solet, & plerumque satis profusus, calidus, toto corpore manans. Dum enim & in frigore, & calore febrili, magna sitis adfuit, copioso potu ingesto, sanguis tenuis liquidi copia abundat; dumque simul aucta circulationis velocitas adest, & libera humorum circumductio per omnia vasa corporis rediit tempore caloris febrilis, per cutis calidae jam, & lecti tepore fotae, vascula exhalantia facilem viam invenit aquosa sanguinis pars, & sudoris specie exit. Magnum autem ab hoc sudore levamen percipere solent aegri, & eodem tempore omnia symptomata, quae calorem febrilem comitabantur, minuuntur, & aeger ad perfectam ἀπυρεξίαν venit. Accidit quandoque eodem hoc tempore, quandoque & in prioribus febris stadiis, vomitum accedere, vel & alvum solvi, sicque etiam per has vias materiam febrilem expelli; fere semper tamen sudor paroxysmum febris intermittentis claudit. Pulchre haec notavit *Galenus* (*r*), ubi tertianae exquisitae decursum describit, dicens: *Et jam bibendi tempus adest aegrotanti, & statim post potum plurimus vapor calidus per cutim exhalat, sudoris nuncius, bilisque supervenit vomitus, vel alvus deorsum prorumpit, & biliosum mejit &c. supervenit enim sudor vaporosus & calidus, quemadmodum in balneo. Totum vero corpus ipsis aequaliter sudat, talisque est pulsus, qualis sanorum in exercitationibus & balneis, velox scilicet, ac magnus ac vehemens & frequens.*

Urina autem emissa hoc sudoris tempore, vel & post paroxysmum finitum, saepe sequenti modo se habet: dum emittitur, rubicunda est, tota quasi saponacea & spumescens, deinde, postquam stetit per aliquod tempus, pellicula in summitate urinae apparet, vasis continentis lateribus accreta: in fundo autem vasis magna copia sedimenti haeret, quod colore suo laterum coctorum, vel boli Armenae, pollinem imitatur; unde & haec urina lateritia solet vocari. Adeo autem frequenter talis urina post febrium intermittentium paroxysmos apparet, ut latentes sub aliena larva quandoque has febres hoc imprimis signo cognoverit *Sydenhamus* (*s*). Notat enim, quandoque in constitutione quadam epidemica contigisse, *ut earum paroxysmi non cum rigore & horrore, quos postea febris excipit, invaderent, sed aeger iisdem plane symptomatibus tentaretur, ac si apoplexia vera laborasset, quae tamen nihil aliud esset, utcunque hunc affectum aemularetur, quam ipsa febris caput impetens, ut ex aliis signis, ita ex colore urinae satis liquebat: quae in intermittentibus ut plurimum rubore saturato exstat, qualis cernitur in urina eorum, qui ictero laborant, etsi non adeo intense rubet; & pariter sedimentum deponit pulverem laterum fere referens.* Unde etiam, tali urina conspecta, nullas evacuationes per sanguinis missionem, purgantia &c. adhibebat, quas intermittentibus adversari noverat; sed exspectabat, donec paroxysmus sponte sua cessaret, & tunc dato cortice Peruviano febrim hanc profligabat.

Notan-

(*q*) Sect. I. cap. 5. pag. 94. (*r*) De Crisibus Lib. II. cap. 4. Charter. Tom. VIII. pag. 412. (*s*) Epist. 1. Respons. pag. 387.

Notandum tamen, non semper talem urinam hoc tempore adesse, nam post febres intermittentes vernas, & imprimis post tertianas exquisitas, quarum paroxysmi non ultra horas duodecim extenduntur, urina subruffa, vel subflavescens, saepe mingitur, cum nubecula vel enaeoremate; quandoque & sedimentum laeve, aequale, & album habent, & laeto omine, cum & faciles, & breves tales febres tunc esse soleant; uti jam notavit *Galenus* (*). Imo & in primis intermittentium autumnalium paroxysmis quandoque talis urina non invenitur, sed plerumque tunc tantum, quando validiores paroxysmi adsunt. Praeterea & in scorbuticis talis urina apparet, licet febre intermittente non laboraverint (*t*).

Sudorem autem illum sequi solet plerumque blandus somnus, & post hunc totalis febris remissio invenitur; sed superest lassitudo & debilitas, quibus febris intermittentis paroxysmum ab ephemera distingui posse, dictum fuit §. 728., quando de ephemera agebatur.

§. 752. Saepe abeunt in acutas, periculosas; quod calori nimio, & motui excitato nimis, ut plurimum debetur.

Quamdiu febres hae perfectam intermissionem habent, raro, vel nunquam, periculosae sunt, nisi in senibus vel debilissimis hominibus: ubi vero in continuas acutas degenerant, saepe admodum periculosae sunt. Satis autem in hanc mutationem proclives esse febres intermittentes, patuit ex illis, quae §. 748. dicta fuerunt: tunc enim constitit, febres autumnales, quamvis proprie intermittentes ex suo genio fuerint, tamen saepe indolem continuarum aemulari; dum ob duplicatos & protractos earundem paroxysmos nulla intermissio observatur, sed remissio tantum. Notatum autem fuit ibidem, illud tunc imprimis contingere, quando maxime epidemicae futurae citius ingruunt sub aestivis caloribus. Verum febres intermittentes perfectae, quae aliquot jam paroxysmis typum suum servaverant, quandoque in acutas continuas abeunt, si aegri lecto incarcerentur, vel calidis nimis remediis cura harum febrium tentetur; sicque plures, cerebro affecto, ex his febribus in continuas vergentibus, periisse monuit *Sydenhamus* (*u*); simulque cavere jussit, ne per sudorifera facile cura tentetur in tertianis & quotidianis febribus; imprimis si hae febres nondum certum typum induerint, in continuitatis vicinia adhuc haerentes, Alia autem occasione (*w*) notavit, si sudor ille, qui intermittentium paroxysmum claudere solet, ultra modum promoveatur, dum aeger lectulo jugiter affigitur, continuam febrim accendi. Ex dictis autem satis apparet, calori nimio, & motui nimis excitato, illam mutationem intermittentium in continuas tribuendam esse. Sic virgini tertiana laboranti consilium dabatur, ut magnam satis copiam spiritus vini, & piper contritum cum calida cerevisia sumeret; unde tertiana febris in continuam violentissimam mutabatur, in qua per plures dies delirabat, redeunte denuo tertiana

(*) Vide locum modo citatum.

(*t*) Vide H. Boerh. Instit. §. 1002.

(*u*) Epistol. I. Responsor. pag. 375.

(*w*) De Podagra pag. 565.

tertiana, dum acuta continua cessaverat, sed admodum inordinata, cum pessimis symptomatibus, & pertinacissima (x). Quartanam, verno tempore calidissimis remediis tractatam, in pleuritidem saevam transiisse vidi: non autem quartana manebat, dum pleuritis simul aderat, uti in illo casu in Commentariis §. 738. memorato fiebat, sed quartanae paroxysmus, post assumpta calidissima remedia, non desinebat in ἀπυρεξίαν, sed in pleuritidem mutabatur.

§. 753. Febris intermittens sua tria tempora (749. 750. 751.) percurrens, fibris minimis vasculorum & viscerum magnam infert vim, stagnando, obstruendo, coagulando, pellendo, resolvendo, attenuando; hinc debilitantur vasa, morbosa fiunt liquida, eo inprimis genere mali, quo partes minus assimilatas, nec aequaliter mistas habent; ex quibus simul acrimonia exoritur; unde ab omnibus simul facillima in sudorem proclivitas multum debilitans, ipso viscido sanguinis transsudante; tum urina mire crassa, turbida, jumentosa, pinguis; similis saliva; inde debilis, solutus, vix cohaerens cruor optimâ parte spoliatus, residuâ acer & crassus simul; adeoque ex laxis vasis, & crassis acribusque liquidis hae febres diuturnae dein terminantur aliquando in Chronicos, scorbutum, hydropem, icterum, leucophlegmatiam, tumores scirrhosos abdominis, & quae hinc sequuntur mala.

Si nunc attente perpendantur illa omnia, quae in triplici illo stadio febrium intermittentium, paragraphis hic citatis recensita, contingunt, poterunt intelligi multi effectus, qui ab his febribus in corpore fiunt, & de quibus hac paragrapho agitur.

Tenerum & molle juvenis corpus post mortem aëris ambientis frigus habet, atque tunc sic rigescere solet, ut nulla fere vi artus flecti possint. In summo & diuturno frigore febrili similis fere rigiditas observatur, adeoque patet, cohaesionem solidarum partium tunc plurimum augeri. Verum succedente calore laxantur illa, quae antea obriguerant, &, aucta velocitate motus circulatorii, liquida majori impetu agunt in vasorum latera, atque illa distendunt; unde totum corpus, antea contractum & pallidum, nunc tumet & rubet. Dum autem validis & frequentibus febrium intermittentium paroxysmis haec bina contingunt saepius, debebit insigniter minui solidarum partium corporis debita firmitas. Durum enim lignum saepius flectendo & remittendo frangitur, & elateres fortissimi hoc modo omnem vim suam amittunt. Sic animalium carnes, hyemali si obriguerint frigore, subito calore succedente tenerrimae fiunt; unde apparet, quantum frigoris & caloris reciprocae illae vicissitudines minuere possint solidarum partium robur.

Si

(x) Medical Essays Tom. I. cap. 31. pag. 296.

Si jam consideretur, tempore frigoris febrilis stagnare humores, sanguinem mora & quiete in majoribus venis & sinubus circa cor in concretionem tendere, sicque immeabilem redditum vasa obstruere; paulo post tamen in calore febrili eundem illum sanguinem, auctis jam cordis viribus, pelli per vasa; patet satis, illum difficilius tunc transire posse per arteriarum angustias, adeoque, dum major resistentia est circa arteriarum fines, debebunt plus dilatari vasa; ergo & fibrae solidae illorum tunicas constituentes plus distrahi, ergo & debilitari (vide §. 25. 3.), donec repetito transfluxu per arteriarum angustias in venas resolvantur & attenuentur nimis cohaerentes sanguinis moleculae, & redeat pristina, finito paroxysmo, circulationis aequabilitas.

Debilitantur ergo vasa, sed & morbosa fiunt liquida. Dum nempe à conditionibus sanorum humorum recedunt. Demonstratum enim fuit in Commentariis §. 25. & 44., requiri in solidis partibus debitum robur, ut ingesta assimilentur naturae nostrae, & fluida habeant illas dotes, quae in sanitate adsunt. Cum ergo ostensum modo fuerit, solidarum partium robur per febres intermittentes minui; patet, & liquidorum morbosam degenerationem necessario sequi debere; imprimis vero talem, quae a minus perfecta partium assimilatione, & inaequali earundem inter se miscela, fit. Dum enim in frigore febrili sanguis ruber versus interiora recurrit, uti docet pallor corporis; & circa cor & majora vasa accumulatus stagnat fere, solum tenuissimum per pulmones in cor sinistrum transpressum debilem vitam continuat; adeoque turbatur intima illa miscela omnium partium sanguinis inter se, quae in sanitate aderat; simulque sic disponi videntur crassiores sanguinis moleculae, ut facilius etiam postea a tenuoribus recedant, dum interrumpitur saepe, & notabili tempore, intima & perfectissima illa unio omnium inter se. Cum autem omnes humores nostri in sanitate perfecta, si bilem & urinam exceperis, blandissimi sint, non mirum erit, acrimoniam in his nasci, dum a sanitatis conditionibus recedunt; praecipue, cum auctus sanguinis per vasa motus, qualis tempore caloris febrilis adest, sanguinem resolvat in sales, & olea volatilia & acria, uti §. 100. demonstratum est; & per febrim ipsam impediatur blandi chyli confectio, quo acrior jam sanguis demulceri posset; & praeterea, tempore inter paroxysmos medio, ob debilitata solida & humorum degenerationem, debita ingestorum coctio & assimilatio deficiant.

Unde ab omnibus simul facillima in sudorem proclivitas multum debilitans, ipso viscido sanguinis transsudante. Perfecta enim miscela & unio partium sanguinis inter se minuta sunt, uti vidimus, &, ob debiliorem solidarum partium in fluida actionem, minus firmus sanguis est; hinc facilius tenuior sanguinis pars a crassiori recedit, & per laxiora vascula cutanea exprimitur. Sed & ipsa crassissima rubra pars sanguinis dissolvitur saepe per has febres, uti docet pallidus color illorum, qui diu his afflicti fuerunt; atque sic non tantum aquosa & tenuior humorum nostrorum pars, sed & ipsum viscidum sanguinis solutum quandoque per sudores exit. Videmus enim, ingesta alimenta, dum assimilantur in naturam nostram, prius fieri sangui-

ſanguinis plaſticam indolem aſſumere, quod tam facile ab aucto calore concreſcit, atque naturaliter nunquam tale quid de corpore expellitur, nam nec in urina, nec in ſaliva, bile aliisve a ſanguine ſecretis humoribus, ſerum ſanguinis naturaliter invenitur: multo minus adhuc rubra ſanguinis pars. Debilitatis vero vaſis in toto corpore, & per ſudores validos & diuturnos valde laxatis illis emiſſariis, quae in cutis ſuperficiem hiant; videntur & craſſiora per has vias exire poſſe de corpore, ipſumque ſanguinis viſcidum quandoque exprimi. Sic in hominibus ſanis, aeſtuante ſub coelo valido labore exercitatis, viſcidus, induſia flavo calore tingens, ſudor exit; imo quandoque, imprimis ſub axillis, rubicundi coloris ſudor expellitur. In moribundis viſcidus & tenax ſudor apparet. Dum autem ſic ſubducitur per ſudores de corpore illud, in quod chylus ex ingeſtis paratus mutatur, dum noſtris aſſimilatur humoribus; & ex quo poſtea debent reſtitui illa, quae tam in ſolidis quam in fluidis de corpore pereunt; patet ſatis, magnam debilitatem ſequi debere. Falluntur ergo illi, qui dum vident, paroxyſmum febris intermittentis ſudore orto ſolvi, putant omni molimine hunc ſudorem promovendum eſſe, ſperantes, ſic omnem materiam febrilem evacuari poſſe. Quotidiana enim obſervatio docet, omnium difficillime a febribus intermittentibus liberari illos, qui copioſiſſimis ſudoribus diffluunt; neque ſanari, niſi ſudores illi prius cohibeantur. Unde etiam, uti poſtea ad §. 764. dicetur, ſudor ille, qui in fine paroxyſmi adeſt, juſculis carnium, ptiſana vinoſa & ſimilibus, quae liquidi copiam ſubminiſtrant, blande promoveri debet; minime autem vi remediorum, aut ſtragulis, exprimi; ne per ſudores elabantur illa, quae retineri debebant. Debilitas autem & languor, qui nimios illos ſudores ſequuntur, ſatis evincunt, illos damnoſos fuiſſe. Nam & hic locum habet axioma generale practicum, quod *Hippocrates* non tantum de perturbationibus alvi & vomitionibus, ſed & de alia quacunque vaſorum evacuatione ſtabilivit; quod nempe fiant *hae tales*, *quales oportet*, *ſi conferant*, *& facile ferant*; *ſin minus*, *contra* (*y*).

Tum urina mire craſſa, turbida, jumentoſa, pinguis. Urina enim eſt aquoſum lixivium, quod abluit, ſibi miſcet, & de corpore expellit, quidquid in aqua poteſt ſolvi, & per renum vaſa tranſire; naturali uſu ſerviens, ut olea & ſales acriora jam reddita, & nocitura, ſi diutius manerent, eluantur. Cum autem per febrim incitato motu circulatorio major acrimonia ſalibus & oleis ſanguinis concilietur (vide §. 100.) pluraque deterantur de ſolidis partibus corporis, ſanguis ipſe partes minus aſſimilatas nec aequaliter miſtas habeat, & vaſa omnia debilitentur; patet ratio, quare urina craſſior contentis ſaturatior, hinc ilico fere turbida, ſaponacea & pinguis reddatur. Per febres enim intermittentes pingue corporis ſolvi & expelli de corpore novimus, dum obeſi homines, diutius has febres paſſi, penitus emacientur. Illud autem pingue ſolutum, circulantibus humoribus miſtum, motu per vaſa & calore acrius redditum, ſalibus ſanguinis pariter acrioribus miſcetur, & ſaponaceum fit; ſicque in aqua ſolutum per urinam exit. Ob eaſdem

(*y*) Aphor. 2. Sect. 1. Charter. Tom. IX. pag. 5.

easdem causas quandoque & similis saliva observatur, spissior nempe & copiosior; dum vasa, huic secernendae & excernendae inservientia, debilitata, per febrim majori impetu agitatis humoribus, urgentur nimis.

Inde debilis, solutus, vix cohaerens cruor &c. Sanorum & robustorum hominum sanguis firmus & compactus est, sic ut de vena eductus concrescat fere totus in solidam massam; contra vero in laxis & debilibus puellis sanguis dilutus est, & pauculum tantum rubri concreti, copioso tenui liquido innatantis, exhibet. Tam insignis autem diversitas in sanguine a majori minorive firmitate vasorum & viscerum pendet, qua in fluida nostra agunt; uti in *Capitulis de fibra debili & rigida* antea demonstratum fuit. Cum autem per febres intermittentes diuturnas debilitentur vasa, uti demonstratum fuit; minuetur & cohaesio partium sanguinis, adeoque solutus & vix cohaerens fiet cruor, simulque singulis paroxysmis per sudores fluidissima & mobilissima pars expelletur; & quamvis potu copioso ingesto restituatur liquidum, illud crudum manebit, dum vires assimilantes debilitatae sunt, adeoque optima parte spoliabitur sanguis, &, per sudores expulso liquidissimo, residuum lentescet; simulque, a blanda & naturali humorum nostrorum indole recedens, fiet acrius, uti demonstratum fuit. Si jam bina haec simul componantur, vasorum nempe laxa debilitas, & in humoribus, per haec vasa motis, spissitudo major cum acrimonia comite, patebit ratio plurium malorum, quae febres intermittentes validas & diuturnas sequi solent: de quibus videri poterunt illa, quae ad §. 44. dicta fuerunt. Imprimis autem metuenda est facilis vasorum dissolutio, dum crassi & acres humores per vasa debilitata citato motu tempore paroxysmi pelluntur. Sic vidi in virgine, quartanam diuturnam & validam passa, sanguinem magna copia ex gingivis erupisse; & in palpebris absque ulla vi externa natas fuisse ecchymoses: unde & intelligitur, quare apud *Hippocratem* (z) legatur: *Quibus in febribus quartanis sanguis e naribus fluxerit, malum est.* Novi equidem, quod a multis ultimi illi Aphorismi non habeantur pro genuinis, & hinc dubia videatur loci allegati fides, quia creditur repugnare alteri apud *Hippocratem* loco (a), ubi sequentia habentur: *Urina crassa, alba, qualis Archigenis, in laboriosis quartanis interdum exit, & liberat abscessu. Si vero ultra hoc & sanguis de naribus profluat & satis & copiose.* Ex quibus videretur concludi posse, haemorrhagiam in quartanis febribus tanquam utilem & salutarem laudari. Verum si conferatur cum hoc loco Aphorismus 74. Sect. IV. (b), cujus alia occasione in Commentariis §. 594. memini, patebit evidenter, vocabulum τεταρταίοις non debere referri ad febres, sed ad diem morbi, adeoque non significare febrim quartanam, sed quartum febris diem; qua ratione etiam *Foësius* & *Cornarius* hunc textum verterunt, uti optime *Charterius* in suis Commentariis in ultimos illos *Hippocrati* adscriptos Aphorismos monuit (c). Merito ergo damnatur tanquam mala in quartanis febribus haemorrhagia narium aucto-

(z) Aphor. 5. Sect. VIII. Charter. Tom. IX. pag. 342. (a) Epidem. 6. Charter. Tom. IX. pag. 475. (b) Charter. Tom. IX. pag. 184. (c) Ibid. pag. 342.

auctoritate loci allegati: uti etiam, quia sanguinis evacuationes per se nocent in cura febrium intermittentium, uti §. 762. dicetur: videturque talis haemorrhagia notare nimis facilem solutionem vasorum a sanguine acriori.

Ab hac spissitudine sanguinis & acrimonia videtur producta fuisse tonsillarum inflammatio, quam post febres intermittentes diuturnas observavit *Sydenhamus* (*d*), imprimis si evacuationes justo copiosiores simul adhibitae fuissent. Notat autem huic malo brevi deinceps supervenisse raucedinem, oculos cavos, & faciem Hippocraticam, mortis certo imminentis signa praenuncia. Facile autem patet & in aliis corporis partibus similia mala ab iisdem causis contingere posse. Sic notavit *Jacotius* (*e*), se ter in eodem anno observasse *in febre tertiana*, *cum rigore non ita ordinato*, *exortam suppurationem in imo ventre*, *cujus nullum signum memoratu dignum praecesserat*; *unde subito effuso pure supra intestina*, *aut intestinis ipsis ad sphacelismum perductis*, *improvisa mors secuta est cum rigore*, *sudore frigido*, *animi deliquio*, *dolore ventris & inflatione*. Talem enim sanguinem, qui & acer & spissus simul est, inflammationibus producendis aptissimum esse patuit ex illis, quae ad §. 376 377. in historia inflammationis dicta fuerunt.

Simul etiam apparet, talem sanguinis cacochymiam, ex diuturnis febribus intermittentibus natam, varios morbos chronicos, & quidem difficillimos, producere posse, prout in his illisve visceribus impacta haeserit; vel etiam quatenus morbi chronici a vitiis liquidorum sensim natis, universali labe massam sanguinis inficientibus, ortum ducunt (vide §. 1050.). Sic Scorbutum sequi post febres intermittentes, nemo mirabitur, qui considerat, hujus morbi causam proximam esse talem sanguinis indolem, qua & crassitie simul & acrimonia peccat, uti postea §. 1153. ex praemissis omnibus hujus morbi phaenomenis demonstrabitur. Hydropem vero a nimia debilitate solidarum partium nasci posse, §. 44. 2. demonstratum fuit, quae in hoc casu obtinet, uti paulo ante dictum fuit. Crura tunc primo intumescere solent, atque his tandem penitus distentis in abdominis cavo lympha colligitur. Crurum vero tumor non adeo mali ominis est; imo *Sydenhamus* (*f*) nunquam hoc moleste tulit, quin potius de morbi exitu omnia bona animo concipiebat, edoctus observatione, febrim saepe fugam meditari iisdem gradibus quibus hoc symptoma supervenit: tuncque non videtur talis crurum tumor a mera laxitate fieri, verum etiam aliquid materiae morbosae versus has partes deponi. Cum autem catharticis nimis repetitis per febris decursum saepe hoc symptoma originem debeat, & raro, in juvenili saltem aetate, nisi ab hac causa contingat (*g*), minus tutum videtur, evacuantibus curam hujus mali tentare, imprimis si adhuc perseveret febris: observavit enim *Sydenhamus* (*h*), febrem tunc profundius radices agere, neque tolli hydropem. Frictio partium tumentium, & vini medicati ex amaris roborantibus & aromaticis usus, tuto & facile hoc malum superare solent; dum simu lan

(*d*) Sect. I. cap. 5. pag. 122. (*e*) Holler. in Coac. Hippocr. pag. 811 (*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 120. 122. (*g*) Ibid. pag. 120. (*h*) Ibidem.

languenti corpori optime fuccurrunt. Idem obtinet, fi iners haec materies non deponatur verfus inferiora corporis loca, fed per habitum corporis diffufa Leucophlegmatiam faciat; quae tamen, uti ad §. 72. dictum fuit, ab hydrope diftinguitur, quod in hydrope in aquofam tenuitatem degenerent fluida, in Leucophlegmatia vero frigida & pituitofa humorum indoles fit, quae laxitatem & paftaceam quafi mollitiem totius corporis efficit: cum in hydrope a nimia fanguinis diffolutione nata pedes primum tumere incipiant. Jam notaverat *Hippocrates* (*i*) poft febres diuturnas λευκὸν φλέγμα fequi, dicens: *Quum pituita alba detinuerit*, *totum corpus tumore albo intumefcit* &c. *morbus hic a pituita oritur*, *quum quis ex diuturnis febribus*, *pituitofus exiftens*, *impurgatus eft*, *vertitur pituita ad ejus carnes.* Pejor longe hydrops poft febres diuturnas fequitur, fi fcirrhofae obftructiones vifcerum illam fecerint; a quibus hydropem fieri poftea in Commentariis §. 1229. demonftrabitur.

Cum autem in Phyfiologicis demonftretur, fanguinem venofum a pancreate, ventriculo, omento, liene, mefenterio reducem in trunco venae portarum colligi, atque inde per convergentes venae portarum ramos per totam hepatis fubftantiam diftribui; facillime a craffiori fanguine, per diuturnas febres liquidiffima parte orbato, in hoc vifcere nafcentur obftructiones, quia fanguis venofus, absque cordis actione renovata, per arteriofas anguftias tranfire hic debet. Hepatis autem obftructionem Icterum faepiffime fequi, patebit ex illis, quae in Capitulo de *Hepatitide* poftea dicentur. Unde etiam vigefimo feptimo hujus faeculi anno, quando intermittentes autumnales pertinaces admodum epidemice graffabantur, plurimis aegris Icterum fupervenifle memini.

Verum ab eadem caufa in aliis etiam vifceribus abdominis pertinaces obftructiones nafci obfervatio docet, quae quandoque in fcirrhofos tumores, vix refolvendos poftea, mutantur. Sic in tertiana pertinaci, quae, autumno incipiens, vere fequenti tantum ceffabat, obfervavit *Galenus* (*k*), quod lien maxime intumuerit, & praecordia flatu diftenta fuerint. Idem jam in pancreate, omento, mefenterii glandulis &c. contingere poffe facile patet. Interim tamen notandum eft, non femper adeo infaufti ominis effe tumores abdominis poft febres intermittentes: notavit enim *Sydenhamus* (*l*), *quod cum febres autumnales teneram aetatem diu cruciarint*, *nulla fpes fit eafdem abigendi*, *donec abdominis regio*, *circa lienem praecipue*, *indurari atque tumefieri inceperit*; *iifdem enim gradibus*, *quibus hoc fymptoma fupervenerit*, *febris etiam fugam meditatur. Neque forte ex meliori aliquo prognoftico morbum hunc brevi abiturum dixeris*, *quam fi fedula obfervatione fuboriri hoc fymptoma perfpexeris.* Poftquam enim febris ceffavit, purgantibus aliquoties repetitis, una cum abdominis perfrictione, & inunctione unguenti arthanitae, martiati &c. folet folvi feliciter collecta faburra, & expelli de corpore. Videtur enim faepe contingere, quod colon inteftinum infarctum & tumens circa lienis regionem,

(*i*) De affectionibus cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 625. & De internis affect. cap. 52. ibid. pag. 675. (*k*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 352. (*l*) Sect. I. cap. 5. pag. 121.

nem, ubi inflectitur illud intestinum, scirrhosum lienem mentiatur: longe enim citius solvi & curari tales tumores observavi saepius, quam fieri posse videtur, si in liene haesisset malum. Notandum praeterea, quod illis annis, quando epidemice grassantur febres intermittentes, tunc ventris ille tumor, qui infantibus post has febres accidit, scirrhosa duritie tangentis digitum ferit, aliis vero annis flatulenta potius tensio apparet (*m*).

Facile autem patet, plurima alia mala adhuc sequi posse, pro diversitate viscerum obstructorum, & functionum laesionibus inde pendentibus. Sufficit enim hic generalem omnium horum originem indicasse.

§. 754. Caeterum, nisi malignae (753.), corpus ad longaevitatem disponunt, & depurant ab inveteratis malis.

Quamvis autem omnia mala, praecedenti paragrapho enumerata, quandoque febres intermittentes sequantur, non tamen semper corpori nocent, sed tunc tantum, quando nimis validi paroxysmi vires subito debilitant, profusis nimis sudoribus liquidissima difflantur, vel nimia diuturnitate molestae hae febres corporis robur solvunt. Plerumque enim, si debito victus regimine utantur aegri, neque perversa medela adhibeatur, facile tolerantur, & plus boni, quam mali, facere solent. *Celeberrimus Boerhaavius* testabatur, quod longaevi homines plurimi, quos de hac re interrogaverat, in flore aetatis quartana febre, quae omnium intermittentium maxime diuturna esse solet, laboraverint. Neque, credo, negabunt attenti ad haec Medici, quod post quartanas febres, nullis validis remediis turbatas, sed bona diaeta & verno tepore sensim solutas, firmiora fuerint inventa hominum corpora, & morbis longe minus, quam ante, obnoxia. Compendium enim talis vitae generis, quod *Celsus* (*n*) sanis hominibus commendat, hae febres habent. Validum enim frigus magnus aestus excipit; tempore paroxysmi plerumque omnes cibos fastidiunt, quos intercalaribus diebus maxime expetunt saepe &c. Sed & quartana diuturna saepe totum corpus emaciatur, dum omne pingue solvitur & per urinam aliasve vias educitur de corpore, aeque ac per argentum vivum, vel per decocta sudorifera fit; unde mutatio fere radicalis humorum per resolutionem & expulsionem succedentem obtinetur; sicque optime disponitur corpus ad expulsum veterascentis, & instaurationem novae, vitalis materiae; adeoque corpus prudenti talium febrium regimine ad longaevitatem ducitur (*o*).

Si jam consideretur, quod in frigore febrium intermittentium totum corpus tremat & concutiatur valide saepe per horas, aeque fere in internis quam externis partibus, & contractae arteriae extremae contentos humores in latiores truncos retroagant, uti docet pallor, sicque obstructionibus circa fines arteriarum haerentibus resolvendis optima nascatur opportunitas; non mirum videbitur, posse solvi & expediri saepe talia, quae nullis aliis remediis obediunt; praecipue cum paulo post sequatur rapidus adeo per

omnia

(*m*) Ibidem. (*n*) Lib. I. cap. 1. pag. 20. (*o*) Vide H. Boerh. Institut. §. 1062.

omnia vasa motus, qui illa, quae visceribus infarcta haeserant, per concussus illos jam mobilia reddita, ulterius expediat. Hinc apparet, quare febres illae toties ab inveteratis etiam malis corpus liberent, quae frustra aliis remediis tentata fuerant. Historia Medica plurimas observationes habet, quae hoc confirmant; paucas adduxisse sufficiet. Vidi sic saepius in aegris, qui tertianis autumnalibus, epidemice grassantibus & pertinacissimis, aegrotabant, & imprudenti consilio cortice Peruviano febrim suppresserant, antequam per febrim materia febrilis, plerumque in his casibus circa praecordia haerens, expedita fuerat; omnia in cassum tentata fuisse, miserosque levi ictero defoedatos languisse tota hyeme, donec mense Februario tertiana verna corriperentur, quae paucis paroxysmis solvebat haerentem in visceribus saburram, & per alvum specie liquaminis nigri tenacis & olidissimi expellebat, felici plerumque cum eventu. In quibusdam tamen, quamvis rarius, hepar diu hac saburra obsessum & tabefactum jam, post deturbatam hanc colluviem, purum sanguinem demittebat; unde summa debilitas, animi deliquium, & mors quandoque sequebantur, sanguine per vomitum vel alvum ingenti copia rejecto. Quartanam non tantum securissimam esse, verum etiam ab aliis magnis morbis vindicare monuerat *Hippocrates* (*p*); uti alia occasione ad §. 558. dictum fuit: a convulsionibus liberari illos, qui quartana corripiuntur, pariter dixit (*q*). Cephalaeam, quae per annos afflixerat, per periodos recurrens, cessasse toto illo tempore, quo quartana tenebatur aeger, observavi. Dolorem inveteratum humeri dextri in homine vidi evanuisse, dum quartana febris illum corripiebat; cujus, per sex menses jam durantis, pertaesus corticem Peruvianum sumsit, tali cum effectu, ut quartana abesset quidem, sed rediret humeri dolor. Post mensem rediit quartana, quam ferens patienter, donec sensim sponte decederet, a molesto illo dolore postea immunis vixit. Palpitationes cordis violentissimas, incognitum toties quoad suas causas malum, nec minus ad quaevis saepe remedia rebelle, sanavit quartana in Celeberrimo Mathematico *De la Hire* (*r*); qui postea sanus ad septuagesimum octavum annum vixit, confirmans suo exemplo, quartanam & ab inveteratis malis liberare, & ad longaevitatem disponere.

Salubres ergo saepius sunt intermittentes febres, & nisi duplicatis & protractis paroxysmis in continuitatem vergant, raro funestae, nisi decrepitis senibus, vel alia de causa debilissimis hominibus. Sic testatur *Forestus* (*f*), quod per quadraginta annos praxim exercens neminem viderit ex tertiana febre obiisse, nisi in continuam mutaretur. Quin imo adeo opposita pesti observata fuit tertianarum indoles, ut, dum reliqui morbi sporadici in pestem transirent omnes, tertiana nunquam in hanc degeneraret (*t*).

§. 755.

(*p*) Epidem. 1. Charter. Tom. IX. pag. 88. (*q*) Aphor. 70. Sect. V. ibid. pag. 242.
(*r*) Academ. des Sciences l'An. 1718. Hist. pag. 110. (*f*) Tom. I. Lib. III. observ. 8. pag. 84. (*t*) Van der Mye de Morbis Bredanis pag. 5.

§. 755. Unde post accuratum examen totius historiae intermittentium (746. ad 755.), causa proxima constituitur, viscositas liquidi arteriosi, forte & nervosi tam cerebri, quam cerebelli, cordi destinati, inertia, superveniente dein causa quacunque velocioris & fortioris contractionis cordis, atque resolutionis ejus quod stagnaverat.

Ut indagetur causa proxima febris intermittentis, debet sedulo considerari, quid in corpore mutatum appareat, dum incipit paroxysmus. Si autem perpendantur illa, quae §. 749. dicta fuerunt, patebit, prima paroxysmi ingruentis indicia esse talia, quae demonstrant, turbari solitum & aequabilem influxum spirituum nervosorum in musculos, docent lassitudo, debilitas, tremor; simulque sanguinem debita copia & impetu per vasa non propelli ad extrema corporis usque; uti patet ex frigore, horrore, rigore, pallore &c. Adeoque non sine ratione causa proxima constituitur viscositas liquidi arteriosi, forte & nervosi tam cerebri, quam cerebelli, cordi destinati, inertia. Per illam autem viscositatem, sive lentorem, liquidi arteriosi non intelligitur adeo crassities aucta & major cohaesio molecularum sanguinis inter se, sed qualiscunque demum ad expeditum per vasa motum ineptitudo; sive fluidi movendi, sive vasorum continentium, vel virium moventium vitio hoc contingat. Cum autem musculorum voluntariorum actio debilitetur in initio paroxysmi, & ex subita & insolita lassitudine & debilitate febrim imminere ipsi aegri certo praesagiant; simulque cordis ipsius motus sic langueat, ut illud irritatum quidem a sanguine venoso frequentius contrahatur, sed debiliori vi, sic ut debito impetu sanguinem in arterias projicere nequeat; uti docet pulsus hoc febris tempore citatus, debilis, parvus; admodum probabile videtur, liquidi nervosi tam cerebri, quam cerebelli cordi destinati, inertiam adesse talem, ut minori efficacia illud agere possit in musculos, voluntariis aeque ac vitalibus motibus exercendis destinatos. Si enim haec inertia nata supponatur, a quacunque demum causa haec producta fuerit, sequentur omnia illa, quae in primo febris intermittentis stadio, frigore nempe febrili, contingunt. Cor enim, minori vi contractum, sanguinem debiliori impetu propellet in arterias; hae minus distentae minus etiam reagent in contentum fluidum, illo tempore, dum cor est in diastole: forte etiam ab inertia illa spirituum cerebelli minuitur vitalis fibrarum muscularium, arterias constituentium, motus, adeoque binae causae sanguinem moventes languent; hinc ad extrema corporis vix pelletur sanguis; vel saltem non tali impetu, qualis ad calorem sanum producendum requiritur. Nato autem frigore, constrictis arteriis, augetur obstaculum sanguini per illas movendo, simulque per venas rediens sanguis cor irritat quidem, sed ob dictas rationes ex corde per arterias libere pelli nequit. Patet ergo, satis probabilem esse illam opinionem, quae primum paroxysmi febris intermittentis initium, atque ejus causam proximam, statuit inertiam liquidi nervosi, quam brevi sequetur vel & comitabitur illa liquidi

quidi arterioſi viſcoſitas, id eſt, impedimentum liberi ejus motus per vaſa, uti modo dictum fuit.

Plura jam huic opinioni favent: dum enim in initio paroxyſmi videmus impedimentum naſci, quo minus ſanguis arterioſus debita copia & impetu ad extrema corporis usque pellatur, debebit hoc fieri vel ob immeabilitatem liquidi movendi, vel majorem reſiſtentiam canalium, vel defectum potentiarum moventium. Verum quartana laborans homo paucis minutis ante paroxyſmum incipientem ſaniſſimus ſibi videtur, & vana ſpe lactatur ſaepiſſime, quaſi jam omnino a febre liber foret: adeoque vix concipi poterit tam ſubita in ſanguine mutatio, qua uno quaſi momento immeabilis redderetur: multo minus credi poterit, tam ſubito naſci in partibus ſolidis majorem rigiditatem, qua liquidis impulſis nimis reſiſterent. Supereſt ergo tantum, ut in potentiis, moventibus humores per vaſa, tam ſubitae mutationis cauſa haereat, ſive in illo impetum faciente (τῷ ἐνορμῶντι) *Hippocrati* dicto, quod tam facile & a leviſſimis cauſis mutabile eſſe novimus. Sic vidi ſaniſſimam virginem, dum glire conſpecto terrebatur, ilico primum paroxyſmum habuiſſe quartanae, quae dein tota hyeme manſit, verno tepore ſoluta feliciter: cumque jam per binos menſes a febre libera fuiſſet, mala fortuna iterum, a petulanti puero mortuo glire in veſtes projecto, territa quartanae plures paroxyſmos paſſa fuit. In junioribus toties convulſiones obſervantur illo tempore, dum vel ſalubris vernae tertianae paroxyſmus incipit, non obſcuro indicio, a mutata conditione ſubtiliſſimi liquidi totum ſyſtema nervoſum, adeo mobile in hac aetate, turbatum fuiſſe. Vidi in media ſalivatione, ſolutis per argenti vivi efficaciam omnibus humoribus, adeoque nullo lentore praeditis, tertianam verno tempore ortam fuiſſe, quae poſt quartum paroxyſmum evanuit. Sed & cortex Peruvianus, efficax illud ad omnes febres intermittentes remedium, adeo pulchrum uſum habet in morbis hyſtericis & hypochondriacis, qui a nimia mobilitate ſyſtematis nervoſi, & ſpirituum ἀταξίᾳ pendent; imprimis autem profuiſſe teſtatur *Sydenhamus* (*u*) in illis caſibus, ubi validiſſimi ſpaſmi aderant. An forte hinc patet ratio, quare in mobiliſſimis illis corporibus pertinaciores obſerventur febres intermittentes, vix curandae niſi cortice Peruviano, qui ſimul tunc roborante vi tam pulchre prodeſt. Sed & inſignes animi motus, & imprimis tales, qui totam mentem occupant, & diu tenent, quandoque febres intermittentes ſanaverunt, dum ſic tollebatur, vel mutabatur illa inertia ſubtiliſſimi illius liquidi, a qua primum paroxyſmi initium pendere videtur. Sic Q. Fabius Maximus Conſul, commiſſo praelio adverſus Allobrogum Avernorumque gentes, febri quartana in acie liberatus eſt (*w*).

Acutiſſimus *Borellus* (*x*) febrilis excandeſcentiae cauſam productivam primam & immediatam in ſucco nerveo poſuit; verum aliquatenus videtur ſpeculationi indulſiſſe, dum limitare voluit, qualis illa ſucci nervei mutatio ſit, atque cauſas explicare, unde paroxyſmi redintegratio in febribus intermittentibus

(*u*) Diſſertat. Epiſtol. pag. 519. (*w*) C. Plin. Secund. Natur. hiſt. Lib. VII. cap. 50.
(*x*) De Motu Animalium part. 2. cap. 22. prop. 225. pag. 289. &c.

tibus pendeat; uti credo patebit unicuique, qui illud capitulum attento perleget animo. Symptomata quidem observata docere videntur, illo tempore, dum paroxysmus incipit, mutari subtilissimi illius fluidi per nervos moti effectus in musculos; quomodo autem hoc contingat, & a quibus causis fiat, explicatu difficillimum videtur. Praestat certe in morborum causis indagandis progredi, quo usque per fidelia observata & cognitam hactenus corporis humani fabricam licet, & in reliquis ignorantiam fateri, quam fictis hypothesibus, quantumlibet etiam ingeniosis, ludere.

Verum illa, quae hactenus dicta fuerunt, tantum spectant primum febrium intermittentium statum (§. 749.); quem mox excipit alter (§. 750.), in quo calor, rubor, pulsus major & robustior adsunt; adeoque novimus, tunc cor quidem velociter, sed & fortiter simul, contrahi, sanguinemque corde contentum valida vi per arterias pelli ad extrema corporis usque: unde scimus illud, quod stagnaverat, resolutum fuisse. In frigore febrili sanguis venosus, circa cor accumulatus, illud quidem irritabat in celeres, sed debiles, contractiones; adeoque debuit altera causa accessisse, quae robur cordis augeat, vel sublata fuisse illa, quae in frigore febrili praesens cordis robur minuerat, qualiscunque demum haec fuerit. Sanguinis autem major lentor, qui a stagnatione circa cor ortum duxerat, facile superabitur, dum cordis auctae vires illum per vasa pellunt convergentia, unde attritus cohaerentium molecularum ad vasorum latera & ad se mutuo, adeoque & resolutio concreti fiet: eadem enim causa, quae in sanitate sanguinem a concretione impedit, aptissima videtur, ut inceptam concretionem tollat. Si vero tempore frigoris febrilis adeo firma cohaesio molecularum sanguinis nata fuerit, ut sic solvi nequeat, tunc suffocatio & mors sequentur, uti ad §. 749. dictum fuit; quod tamen raro, & vix nisi in senibus & debilissimis hominibus, contingere observatur.

§. 756. Adeoque, quum ordo hic (749. 750. 751.) semper in febre intermittente obtineat, videtur is, qui primum tempus (749.), & primam causam (755.), superare possit, etiam totum illum paroxysmum posse tollere.

Cum ergo ex decursu paroxysmi febris intermittentis pateat, frigus febrile cum reliquis symptomatibus illud comitantibus agmen ducere, & deinde calorem sequi, atque ultimo sudorem cum omnium symptomatum remissione; videtur curatio febris talis hoc imprimis requirere, ut primum illud tempus, frigus nempe, & prima illa causa, viscositas nempe liquidi arteriosi, & inertia fluidi nervosi, superentur: tunc enim reliqua febris symptomata cavebuntur, cum nunquam sequantur illa, nisi priora praecesserint. Huic fundamento innititur pulcherrima illa methodus febres intermittentes curandi, de qua statim §. 761. dicendum erit; dum nempe aperiente, tenui, diluente liquido repletur corpus, & una alterave hora, antequam novus exspectatur paroxysmus, excitatur sudor; sic nempe attenuatis humoribus & dilutis cavetur liquidi arteriosi viscositas, vasa fiunt optime pervia, humores omnes meabiles,

meabiles, ſimulque blando calore, ſudorem comitante, cavetur febrile frigus. Quibus autem in caſibus haec methodus tentari poſſit, & quas cautelas requirat, poſtea dicetur. Peſſime enim agitur, dum calidiſſimis aromatibus frigus illud febrium intermittentium ſuperare vel praecavere tentant Medici; magnum enim diſcrimen eſt, ne inſanabiles inflammationes ſic naſcantur, dum frigus febrile ſecuturus calor fervidiſſimis illis remediis nimis incenditur; de qua re videantur illa, quae ad §. 624. dicta fuerunt. Videntur autem & Veteres Medici in illa opinione fuiſſe, quod primum illud tempus febrium intermittentium praeoccupari deberet, excitato per balnea, frictiones &c. majore calore, & blando ſudore. Sic *Celſus* (*y*) ad curationem horroris febrilis laudat, ut ſub exſpectatione proximae acceſſionis in balneum deducatur aeger, *dandaque opera eſt, ut per tempus horroris in ſolio ſit:* hoc autem & ſequentibus paroxyſmis repetendum voluit, & frictiones adhiberi. *Neque deſiſtendum eſt, etiamſi horror redit. Saepe etiam pertinacia juvantis malum corporis vincit* (*z*). Ubi vero poſt aliquot acceſſiones balneum non profuit, jubet, ut *ante acceſſionem allium edat, aut bibat calidam aquam cum pipere: ſiquidem ea quoque aſſumpta calorem movent, qui horrorem non admittit* (*a*). Quantum autem prudens uſus calidorum aromatum, ſi multa aqua diluantur, prodeſſe poſſit, in cura harum febrium patebit. Sufficiet hic notaſſe, quod magnam ſpem curae in hoc poſuerit *Celſus*, ut frigus febrile, calore excitato, praeoccuparet. Unde & in curatione quartanae (*b*) juſſit, aegrum, *qua die febrem exſpectabit, ſurgere & exerceri; dareque operam oportet, ut in ipſam exercitationem febris tempus incurrat: ſic enim ſaepe illa diſcutitur.*

§. 757. Dein, quum infinitae cauſae, eaeque ſatis exiguae, poſſint primum ſtatum (749.) febris perfectè intermittentis (727.), ejuſque cauſam (755.), producere; atque tales plurimae in ipſo corpore naſci, creſcere, & dato tempore adoleſcere queant, ut in omnibus, in corpore natis, atque ſecretis, liquoribus fit, difficilius eſt ex infinitis poſſibilibus natam jam diſtinguere, quam unam poſſibilem excogitare, qua poſitâ ratio periodorum dari ex legibus oeconomiae noſtrae poſſit: id autem examinanti pateſcit.

Sequitur jam illud, quod omnium Medicorum animos ferè torſit, utpote explicatu difficillimum; quare nempe certis periodis redeant febrium intermittentium paroxyſmi, cum in continuis febribus uno impetu ab initio ad finem morbus pergat.

Fuit in illa opinione *Sydenhamus* (*c*), continuarum & intermittentium febrium diſcrimen in eo praecipue verſari, quod intermittentes partitis viribus ac diverſis temporibus illud efficerent, quod continuae non interrupto motu febrili praeſtant: Atque inde voluit, in febribus intermittentibus circiter idem

(*y*) Lib. III. cap. 12. pag. 142. (*z*) Ibidem. (*a*) Ibidem. (*b*) Idem cap. 15. Lib. III. pag. 146. (*c*) Sect. I. cap. 5. pag. 106.

idem tempus impendi, ad mutandam, ſubigendam & expellendam febrilem materiam, ac in continuis fit. Dum enim febris continua, omnium frequentiſſima, quatuordecim dierum ſpatio ſuum decurſum abſolvit, trecentae & triginta ſex horae numerantur; totidemque circiter horas impendere quartanam febrim, credidit, quae ſex menſium ſpatio *ſuam deſpumationem* molitur. Utcunque tamen indulſiſſe huic opinioni videtur magnus ille vir, dum quinque horas cum dimidia ſingulis quartanae paroxyſmis tribuit, qui ſaepiſſime tamen longiori tempore aegros tenent. Interim tamen & huic difficultati, uti & alteri, quae a majore quartanarum diuturnitate habetur, utcunque reſpondet, dum notat, & in continuis febribus, ſive ob minus facile ſubigendam morbi materiam, ſive ob perverſam curationis methodum, quandoque longiorem obſervari moram, antequam illa deſpumatio obtineri poſſit. Omnia autem haec monuit intelligenda tantum eſſe, de illis febribus, *quae ſtatam quandam naturam atque habitum nactae ſunt* (*d*): Plurimae enim febres tam continuae, quam intermittentes, ſunt, quae ad deſtinatam illam periodum non pertingunt, dum in puris juvenilibus corporibus a levi quadam offenſa, ex abuſu ſex rerum non naturalium, ortum habent, & cito ſanantur. Agit autem hic loci *Sydenhamus* de febribus intermittentibus autumnalibus, quae & diuturniores, & curatu difficiliores, eſſe ſolent, atque ſaepe eodem tempore cum febribus continuis epidemicè graſſantur.

Videntur autem & Veteres Medici quandam pariter affinitatem conſtituiſſe inter febres continuas & intermittentes. Poſtquam enim *Hippocrates* (*e*) primum acutorum morborum inſultum quarto die terminari dixerat; ſecundum ad ſeptimum diem; tertium ad undecimum &c. donec per quaternarium vel ſeptenarium numerum aſcendendo ad ſexageſimum pervenit (vide de his illa, quae §. 741. de diebus criticis habentur); tandem ſubjungit ſequentia: *Fit autem & quartanarum conſtitutio ex hujuſmodi concinnitate.* In Commentariis ſuis in hunc locum *Galenus* (*f*) notat, quod, uti in febribus continuis dies numeramus ſe mutuo ſequentes absque interruptione, ſic in intermittentibus numerandae ſint acceſſiones; adeoque quod in continuis febribus ſeptimus dies poteſt, idem in intermittentibus ſeptima acceſſio valet: atque etiam quam quartus dies ad ſeptimum in continuis habet rationem, eandem intermittentium quarta acceſſio ad ſeptimam. Cum autem ſeptimus dies toties criticus ſit in febribus continuis, ita etiam & exquiſita tertiana ſeptima acceſſione ſolet terminari. Ex his autem concluſit *Galenus*, quod *Hippocrates concinnitatis* (κόσμου) vocabulo intellexerit dierum criticorum ordinem; ſic tamen ut febrium quartanarum judicia non dierum, ſed acceſſionum, numero limitarentur. Cum autem *Hippocrates* hoc in loco ſexageſimum diem tanquam limitem acutarum febrium ſtatuat, ſi ſexaginta acceſſiones quartanae numerentur, habebitur ſemeſtre ſpatium, quod plerumque quartanae, ab autumni initio in ver uſque decurrentes, complere ſolent. Uti autem antea notatum fuit, morbos acutos, ex decidentia nempe dictos (vide §. 564.) quandoque in longius ſpatium adhuc excurrere, & idem in quartanis obſervatur.

Magna

(*d*) Ibid. pag. 107. (*e*) In Prognoſtico Charter. Tom. VIII. pag. 666. (*f*) Ibidem.

Magna tamen hic difficultas manet, dum non patet ratio, quare febris intermittens partitis vicibus hoc faciat, quod continua uno decurfu abfolvit. An febris intermittens fingulis paroxyfmis partem materiae febrilis fubigit, & expellit de corpore? An vero expulfa omni illa materia, vel fubacta, quae in fingulis paroxyfmis adeft, certo temporis fpatio nova renafcitur, quae paroxyfmum redintegrat? Subtiliffima certe haec fpeculatio videtur, & quae meretur, ut omni cura expendatur, quantum nempe fidelibus obfervatis & cafto ratiocinio in obfcura hac re fieri poterit.

Obfervavit *Sydenhamus* (*g*), quod in febre acuta continua, quae bene tractata circa decimum quartum diem blando fudore folebat finiri, fi cathartica vel clyfmata intempeftivo ufu adhibita forent, fallax quidem levamen perciperent aegri, imo & quandoque integra apurexia frui viderentur; interim tamen, non evacuata rite per criticum illum fudorem materia febrili, poft unum alterumve diem nova febris accendebatur, quae idem quatuordecim dierum ftadium percurrebat denuo, & fimilem curam requirebat, ut prius. Familiare eft in morbis acutis, ut imperfectae crifes accidant, quibus pars tantum materiae morbofae evacuatur, unde, poft aliquot dierum apurexiam, de novo febris infurgit, donec alia fequente critica evacuatione integre, vel & pro parte, corpus liberetur: plures enim crifes quandoque contingere in morbis patuit ex illis, quae dicta fuerunt, quando de crifi §. 587., & de diebus criticis §. 741., agebatur. Patet ergo, materia febrili pro parte tantum fubacta, vel expulfa, redire febrim, quae jam ceffaverat; adeoque non repugnaret illis, quae in morbis contingere novimus, fi & a fimili caufa febrium intermittentium paroxyfmi redirent. Notandum tamen eft, quod illae recidivae in morbis acutis, imperfecta crifi terminatis, nunquam definitum tempus obfervent, uti fit in febrium intermittentium paroxyfmis, licet faepe quodam die ex decretoriorum numero contingere foleant, uti dictum fuit ad §. 727.

Praeterea, licet fingulis paroxyfmis pars caufae materialis febris fubigeretur, nulla patet ratio, quare refidui illius copia vel actuofitas augeretur alio temporis intervallo in fingulis intermittentium fpeciebus; fic ut in quotidiana febre poft duodecim v. g. horas; in tertiana poft triginta fex &c. paroxyfmus rediret. Verum etiam absque ulla evacuatione fenfibili impeditur futurus paroxyfmus, dato cortice Peruviano, uti omnibus notum eft. Quamvis enim (uti poftea dicetur ad §. 767.) quidam voluerint, corticem Peruvianum tunc tantum tuto & absque recidivae metu febres intermittentes fanare, dum poft ejus ufum fenfibiles evacuationes fequantur per alvum, fudorem &c.; tamen negari nequit, jam ceffaffe febrim corticis hujus efficacia, antequam illae evacuationes contingunt, adeoque non poffe adfcribi febris intermittentis fanationem in tali cafu expulfioni materiae morbofae.

Similes difficultates adeffe videntur, fi ftatueretur, fingulis paroxyfmis evacuari vel fubigi materiam tunc praefentem, intermedio vero inter paroxysmos

(*g*) Sect. I. cap. 4. pag. 73.

mos tempore accumulari novam, sequentis paroxysmi unicam causam & fomitem. Certe quartana laborantes, quadrante horae ante paroxysmum, omnium optimè se habent; quo tempore tamen praesto deberet jam esse materia illa morbosa, quae mox tantas excitabit turbas.

Quamvis autem negari nequeat, corruptos humores, indigestiles cibos, & plura alia, §. 586. enumerata, febrim excitare; adeoque a similibus, certo temporis intervallo corpori applicatis, videantur produci posse febrium intermittentium paroxysmi varii; tamen haec sola sufficere non possunt, sed praeter haec aliud quid requiritur; uti patebit, si considerentur sequentia. Dum tertianam autumnalem passus aeger, atque jam ab illa liber per aliquot dies, lardi, fumo vel sale durati, magnam copiam comedit, vel incautus se aëris injuriis exponit; redit saepissime febris pristinum typum servans. Verum & quartanarius, verno tepore a sua febre jam liber, ab iisdem diaetae erroribus quartanae recidivam patitur. Fuit ergo in his aegris latens dispositio, & diversa quidem, quae ab iisdem causis excitata in uno tertianam, in altero quartanam, febrim fecit; adeoque febris intermittentis in binis talibus hominibus diversitas non a nova illa causa accedente, quae in utrisque eadem ponitur, sed a dispositione praeexistente, in singulis diversa, pendet. Patet ideo, accumulatam tempore intermedio inter paroxysmos febrium intermittentium materiam quandam posse quidem fungi vice causae excitantis, sive occasionalis; praedisponentem tamen causam ab hac omnino diversam esse. Videantur illa, quae de causis praedisponentibus & occasionalibus, sive excitantibus, in Commentariis §. 11. & 586. dicta fuerunt.

Causam autem illam praedisponentem, qualiscunque demum haec fuerit, limitare febrium intermittentium varias species, confirmatur ex illis, quae observantur in paroxysmorum reduplicationibus. Sive enim materiae febrilis, causae nempe occasionalis & excitantis, excessus & nimia activitas reduplicationem paroxysmi fecerit, quo in casu paroxysmum adventitium praecedere primarium notavit *Sydenhamus* (*h*); sive prostratis nimis aegri viribus non potuerit expelli de corpore vel iners reddi illud, quod paroxysmum excitaverat, ideoque novus paroxysmus substituatur, ut illae reliquiae superentur, in quo casu paroxysmus adventitius primarium sequitur, & mitior esse solet, uti monuit idem Auctor; in utroque tamen hoc casu novus paroxysmus primarii indolem sequitur, & in tertiana duplicata, v. g., singuli paroxysmi verae tertianae febres sunt, qui alternis diebus accessionis hora, anticipatione vel retardatione, & symptomatibus variis, sibi invicem respondere observantur. Idem in quartanis febribus, etiam triplicatis, verum est. Patet ergo iterum, causam excitantem sive occasionalem, licet saepius eodem temporis intervallo renatam vel actuosam redditam, tamen facere talem febrim intermittentem, qualem praedisponens causa determinat.

Dum ergo tertiana autumnalis (in vernalibus enim hoc rarissimè vel nunquam observatur) in quartanam degenerat, admodum probabile videtur, illud non fieri ideo, quia causae excitantes longiori temporis spatio accumulantur

(*h*) Sect. I. cap. 5. pag. 96. 97.

lantur vel actuosae fiunt, sed quia causa illa praedisponens mutata fuit. Unde etiam patet, causas illas praedisponentes diversas quidem esse in singulis febrium intermittentium speciebus, attamen magnam affinitatem habere, cum inter se toties permutari observentur.

Quaenam autem illa praedisponens causa sit in febribus intermittentibus, an in solidis, an in fluidis partibus, vel utrisque haereat, & in quibus, & quaenam ejus in singulis febrium intermittentium speciebus diversitas sit, explicatu difficillimum videtur. Adeo enim haec causa latere potest in corpore, ut nullo indicio se manifestet, donec ab alia causa occasionali, sive excitante, in actum deducatur. Dum enim diu quartana laboravit homo, postea ab illa sanatus, & in omnibus functionibus optime se habens, tamen a cibis copiosioribus vel difficilioris digestionis assumtis, potu copioso, aëris frigore, animi affectibus &c. morbi sui recidivam pati solet. Observavit hoc *Celsus* (*i*) ubi de quartanae curatione agit, atque ideo monuit sequentia: *si febris quievit, diu meminisse ejus diei convenit; eoque vitare frigus, calorem, cruditatem, lassitudinem. Facile enim revertitur, nisi a sano quoque aliquamdiu timetur.*

Variae fuerunt circa hanc rem auctorum opiniones. Bilem tertianae febris causam accusavit *Galenus*; in quotidiana febre pituitam, in quartana febre autem, adeo saepe diuturna, atrabilarium humorem, ejusque cloacam, uti putabat, lienem, pro fomite posuit; uti passim ex ejus scriptis apparet. Circa stomachum, duodenum & pancreas, nidum intermittentium febrium post *Fernelium* posuit *Helmontius* (*k*). In glandulis abdominalibus illum quaesiverunt alii &c. Verum patebit credo ex hactenus dictis, quod causas occasionales a praedisponente non distinxerint; imo & quandoque mutationes humorum, per febrim factas, pro ejus causa habuerint.

Si autem considerentur illa, quae ad §. 755. & 756. dicta fuerunt, satis probabile videtur, causam illam praedisponentem haerere potius in subtilissimo fluido, vel in vasis minimis, per quae illud movetur; aut communi omnium horum origine, encephalo. Prima enim ingruentis paroxysmi phaenomena docent, aliquid in his mutatum esse: mobilissimis in genere nervoso infantibus convulsiones toties adsunt; soli animi motus validi & subiti febrim intermittentem excitaverunt; atque iterum febrim sustulerunt quandoque. Quantam autem animi affectus spiritibus, nervis, encephalo mutationem inducere valeant, neminem latet. Cortex Peruvianus, qui tantum usum habet in systemate nervoso roborando & inordinatis spirituum motibus compescendis, quasvis febrium intermittentium species debellat, licet etiam nullas sensibiles evacuationes fecerit; adeoque videtur tantum in causam illam praedisponentem agere. Paralyses & Epilepsiae, nervosi systematis morbi, per febres intermittentes sanantur felicissime. Inunctiones spinae dorsi, aromaticis penetrabilissimis unguentis factae, toties ad curandam febrim intermittentem profuerunt; uti postea §. 768. dicetur, quorum efficacia in aliis nervorum morbis adeo nota est.

Videtur

(*i*) Lib. III. cap. 16. pag. 147. (*k*) De Febribus cap. 3. N°. 18. pag. 748.

Videtur & haec opinio confirmari ex illa obſervatione *Sydenhami* (*l*), cujus ad §. 751. mentionem feci; quod nempe in quadam conſtitutione epidemica febrium intermittentium paroxyſmi non invaderent cum rigore & horrore; verum aegri iiſdem planè ſymptomatibus tentarentur, ac ſi vera apoplexia laboraſſent. Videtur tunc cauſa illa febris validior non turbaſſe functiones encephali, ſed oppreſſiſſe penitus pro tempore. Latentem ſub hac larva febrim ex urina, intenſe rubra, cum ſedimento lateritio, detexit *Sydenhamus*, & corticis Peruviani uſu debellavit feliciter. Monet autem, evacuationes, quae ad apoplexiam curandam commendantur, hic nocuiſſe.

Uti jam in nervis muſculorum motui inſervientibus, ſive in horum origine, aut tenuiſſimo fluido per illos moto, talis mutatio certo tempore contingit, ut tremor, laſſitudo, debilitas, &c. initium paroxyſmi febrilis comitentur; ſic idem videtur quandoque fieri in nervis ſentientibus, tuncque dolores moleſtiſſimi certis periodis affligunt. Conſultus fui nuper adhuc a nobiliſſimo viro de hemicrania, quae quotidie eadem hora redibat, per octo horas affligens ſatis acriter, dein ſenſim decreſcens, tandemque evaneſcens penitus. Epithemata capiti applicata, veſicatoria, epiſpaſtica pedibus adhibita, purgantia &c. profuerunt nihil omnino: cortice autem Peruviano exhibito, ceſſavit ilico moleſtiſſimum illud malum. Dum autem inciperet ille dolor, indicabat illum locum primo affici, ubi ex foramine ſupraorbitali ramus quinti paris emergit, deinde ſenſim per totum dimidium capitis latus dolor diſpergebatur. Interim tamen nulla in pulſu mutatio obſervabatur illo tempore, dum dolor aderat, & in reliquis omnibus functionibus optimè ſe habebat. Similes tales caſus plures mihi occurrerunt, ſed imprimis ſequens maximè memorabilis. Viro ſano, robuſto, mediae aetatis, quotidiè eadem hora oriebatur moleſti doloris ſenſus in eodem illo loco ſupra orbitam oculi ſiniſtri, ubi nervus per foramen oſſis frontis egreditur; poſt aliquod tempus incipiebat oculus ſiniſter rubere, & lacrymis diffluere; deinde ſentiebat, ac ſi oculus ſenſim extra orbitam protruderetur cum tanto dolore, ut ferè fureret. Poſt aliquot horas omnia haec mala ceſſabant, & nihil in oculo mutatum omnino apparebat. Venam ſecari curavi, purgantia antiphlogiſtica dedi, cucurbitas nuchae applicui ſaepius, veſicatoria adhibui &c. ſed in caſſum omnia. Ut autem mirum hunc morbum cognoſcerem, adfui illo tempore aegro, dum noverat rediturum dolorem, atque omnia memorata ſymptomata vidi; in pulſu tamen ad carpum explorato nihil mutatum inveni. Monebat aeger, dum ipſi aſſidebam, quod in cantho oculi majore pulſationem ſentiret validam: applicui apicem minimi digiti arteriae, quae circa canthum majorem oculi ſatis inſignis decurrit, dum altera manu pulſum in carpo explorabam; ſicque manifeſte percepi, arteriam illam in cantho oculi celerius pulſare, & ſimul longe fortius, quam naturaliter ſolet. Febrim ergo adeſſe, ſed topicam, credidi; atque cortice Peruviano exhibito curavi feliciter: & ex illo caſu didici, poſtea in aliis ſimilibus eadem medela uti.

An

(*l*) Epiſtola Reſp. 1. pag. 387.

An ergo febris intermittens vera quandoque non totum corpus, sed tantum quandam ejus partem occupat? Probatum fuit in Commentariis §. 371., ubi de inflammationis definitione agebatur, topicam talem, & partis affectae tantum, febrim revera obtinere, quae universum corpus non afficiat, sed in parte inflammata arteriarum pulsum tantum mutet. Et videntur modo dicta demonstrare, idem quandoque & in febribus intermittentibus verum esse. Sed & Historia Medica plures tales observationes habet, quae hoc confirmare videntur. Sic homini per sex septimanas quotidie circa horam septimam matutinam brachium dextrum valido frigore corripiebatur, reliquo corpore naturalem calorem servante: circa octavam horam rigor & tremor digitorum & manus aderant; trihorio elapso sequebatur ingens calor; hora duodecima cessabant haec omnia, sequenti die eodem ordine reditura (*m*). Post tertianam, per calidissima remedia in febrim acutissimam mutatam, sequebatur anomala febris intermittens, quae pluribus paroxysmis uno & eodem die affligebat virginem viginti & duos annos natam. Dabantur tunc aliquot corticis Peruviani doses, & postea inter alia plurima anomala symptomata observabatur, alterutrum crus quotidie eadem hora tremere, dein calescere & sudare, dum in reliquo corpore nihil simile deprehendebatur (*n*). Huic affinis casus etiam legitur alibi (*o*).

Illa autem febrium intermittentium causa praedisponens, quam haerere in tenuissimo fluido, vasis minimis illud continentibus, aut horum origine, admodum probabile est, uti ex ante dictis patuit, variis causis accedentibus videtur in actum deduci posse. Frigus enim subito admissum, indigestiles cibi assumti, animi affectus validi, purgantibus excitatae in corpore turbae, & plurima alia huc facere possunt; uti quotidiana observatio omnes Medicos docet. Sic notavit *Sydenhamus* (*p*), post febres autumnales intermittentes sanatas requiri catharsin; illaque neglecta, vel recidivam febris, vel alios saepe periculosos morbos metuendos esse: simul autem monet, dato cathartico, post finitam ejus operationem paregoricum remedium hora somni dandum esse, quo cavetur, ne occasione tumultus, quem vel mitissima excitant cathartica, redeat febrilis paroxysmus.

An autem causa haec praedisponens semper alia causa occasionali indiget, per quam in actum deducatur? Certe & hoc dubium videtur; quamvis negari nequeat, a causis accedentibus posse excitari praedisponentem illam causam, cum jam sopita & iners videbatur. Dum enim quartana febre homo sanus corripitur, & paucis adhuc paroxysmis defuncta haec febris, illisque non admodum validis, nondum mutavit multum solidas fluidasque corporis partes, ne acutissimus quidem Medicus, instante jam paroxysmo, aliquid detegere poterit mali. Praeterea causae illae occasionales sopitam illam causam praedisponentem non videntur adeo excitare quovis tempore, sed praecipue tantum illo, quo redire solet paroxysmus: unde *Celsus*, uti modo dictum fuit, jussit, ut a quartanis curati caverent illum diem, quo paroxysmus corripere solebat;

(*m*) Miscell. curios. dec. 1. ann. 3. pag. 381. (*n*) Medical Essays Tom. I. pag. 295. 296. (*o*) Tom. II. pag. 302. (*p*) Sect. I. cap. 5. pag. 118.

solebat; sic indicans, aliis diebus recidivae discrimen non adeo metuendum esse. Memorabilem casum accidisse novi, qui hoc confirmat. Homo laboraverat quartana tota hyeme, & absque corticis Peruviani usu verno calore sensim minuta febris discesserat, corpus perfecte sanum relinquens. Per quinque jam menses ab hac febre liber, dum cum amicis piscabatur, ab illis, joci causa, in retis fundum, dum illud in terram attrahebatur, projicitur. Mox incepit frigere, tremere, & paroxysmum febrilem habuit; qui deinde, quarta quavis die rediens, per aliquot septimanas detinuit hunc hominem. Cum autem monitus fuisset, die paroxysmi cavendum sibi adhuc esse, licet a febre sanus esset, per trimestre spatium, postquam a febre liber fuisset, sollicite hoc observaverat; in ephemeridibus suis asterisco tertium quemque diem notans; sicque invenit, illud infortunium sibi contigisse illo die, quo quartana, si eo usque perseverasset, accedere debuisset.

Videtur inde concludi posse, causam illam praedisponentem, vario temporis intervallo in variis intermittentibus, saepe ad horae punctum aptam fieri, ut in actum deducatur: simulque illam saepe in actum deduci, licet attentissima observatione nihil detegi possit in corpore, quod causae occasionalis vice fungatur. An ergo illa causa praedisponens se ipsam excitare valet? An ibi, ubi haec causa praedisponens latet, adest & causa illam excitare potens, sed determinato tantum tempore? Certe, si ultimum statuatur, nemo excitantem causam a praedisponente distinguere poterit, cum ambae in subtilissimo fluido, minimis vasis, vel communi horum origine haereant, solisque effectibus suis se manifestent.

Verum quidem est, plurima in corpore humano determinato temporis spatio fieri in sanitate ipsa: sic consueta hora in plurimis hominibus fames, somnus, vigilia &c. observantur: humores a sanguine secretos, bilem v. g., succum pancreaticum, salivam, mucum &c. determinata quadam copia intra datum temporis spatium colligi posse, admodum credibile videtur; pluraque similia supponi possent, ut explicaretur, quomodo renata quaedam causa occasionalis definito quodam temporis spatio praedisponentem febris causam in actum deduceret. Si tamen severo examine ponderentur tales hypotheses, quae his principiis nituntur, patebit satis, non respondere illis, quae in febribus intermittentibus observantur. Licet enim purgantibus vel emeticis quidquid in ventriculo vel intestinis haeret, vel ex visceribus vicinis in illa defertur, expellatur, non tamen ideo curatur febris intermittens; sed contra saepe tali methodo tractata pertinacior adhuc redditur, & altiores radices figit; uti notavit *Sydenhamus* (*q*). Quin imo a febribus intermittentibus dum emergunt homines, si illis purgans detur, antequam jam satis diu cessaverit febris, redit contumacior (*r*). Et dum cortice Peruviano dato cessat febris, aliquis credere posset, accumulari tunc illam materiam, quae singulis paroxysmis eliminari solebat per sudores, aliasve evacuationes, adeoque

(*q*) Sect. I. cap. 5. pag. 114.
(*r*) Ibid. pag. 118.

oque profuturum purgans remedium. Verum monuit *Sydenhamus* (*f*), a leviſſima etiam catharſi, imo & ab enemate molliſſimo ex lacte ſaccharato, recidivae periculum imminere. Dum quartana per mediam ſalivationem pergebat, exacte typum ſuum ſervans, & tertiana verno tempore in media ſalivatione adoriebatur hominem, uti me obſervaſſe alia occaſione monui; fateor me non potuiſſe concipere, quomodo tantis turbis in corpore excitatis, & ſolutis argenti vivi efficacia humoribus, certo tamen temporis ſpatio colligeretur aliquis fomes in corpore, qui paroxyſmum excitaret.

Videtur ergo, ex omnibus his concludi poſſe, probabilem eſſe hanc opinionem, quae ſtatuit, febrium intermittentium cauſam in ſubtiliſſimo fluido, vaſis illud continentibus, vel communi horum origine encephalo, haerere; illamque cauſam determinato quodam tempore in actum deduci; interimque non conſtare, quod haec latens febrium cauſa ſemper indigeat quodam fomite, intra paroxyſmorum intervallum collecto, per quem actuoſa fieret; cum obſervata doceant, paulo ante paroxyſmum ſaepe nihil inveniri omnino, quod in ſolidis vel fluidis corporis partibus culpari poſſet; nullumque occurrere ſignum laeſarum functionum, cum paulo poſt turbentur fere omnes.

Quaenam autem mutatio facta in ſubtiliſſimo fluido, vaſis minimis, vel encephalo, hanc intermittentium febrium cauſam conſtituat; quare determinato tantum ſpatio temporis haec naſcatur, vel actuoſa fiat; cum *Sydenhamo* (*t*), aliiſque ſummis in arte viris, me omnino ignorare fateor. Tantum illa poſui, quae obſervata docere videntur; ſique erraverim, ſaltem hoc nomine veniam merear, quod & in his, & aliis omnibus, plura vel meliora doceri me paratiſſimum profitear.

Quamvis autem latens haec febrium intermittentium cauſa non videatur indigere collecto quodam fomite, ut determinato temporis intervallo paroxyſmum renovet, interim tamen negari nequit, collectos humores morboſos efficere poſſe, ut his irritata haec latens cauſa validius & fortius aegros affligat. Sic in tertianis autumnalibus, dum corrupta bilis in primis viis haeret, illa ſponte vel arte evacuata, ſequens paroxyſmus longè mitior eſſe ſolet; adeoque haec quidem concurrere poſſunt cum hac latente cauſa, dum interim haec abſque illis actuoſa fieri poteſt. Si enim indigeſtiles cibi, frigus ſubito admiſſum, laſſitudo &c. diu ſopitam hanc & inertem cauſam excitare valent, cur non ab iiſdem poſſet augeri ejuſdem efficacia illo tempore, dum adhuc ex ſe ipſa actuoſa eſt? An ab illis concurrentibus cauſis paroxyſmorum retardatio vel anticipatio pendet ſemper? Vix videtur. Verum quidem eſt circa illud tempus, quo paroxyſmus accedere ſolet, illam latentem cauſam magis quaſi irritabilem (ſit venia huic vocabulo) eſſe, uti patuit ex antedictis; adeoque a collectis ſordibus excitari poſſe paroxyſmum ante ſolitum tempus, non omnino improbabile videtur; interim tamen etiam in talibus febribus, in quibus nulla cacochymiae ſigna deteguntur, paroxyſmus citius vel ſerius venit quandoque, & quidem ſic, ut ſingulis vicibus eodem temporis

(*f*) Epiſt. 1. Reſponſ. pag. 386. (*t*) Sect. 1. cap. 5. pag. 95.

poris spatio anticipet vel retardetur; unde potius latenti illi febrium intermittentium causae regularis illa anticipatio vel retardatio paroxysmi tribuenda videtur. Hoc etiam confirmatur ex illis, quae observavit *Sydenhamus* (*u*). Vidit enim, *dum ingens agmen febrium intermittentium autumnalium simul invaderet, illarum paroxysmos plerumque una eademque diei hora contingere, accessionibus nunc praevertentibus, nunc postponentibus, simili plane modo, atque eodem tenore, nisi quod accidere queat, ut ordo ille, medicamentis adhibitis, quae retardandi vel praecipitandi vi pollent, in quibusdam corporibus immutetur vel pervertatur.* Vix certe credibile videtur in tot aegris, aetate, sexu, vitae genere, temperie, diversis, humores morbosos eodem praecise temporis intervallo accumulari potuisse sic, ut huic causae tribui posset paroxysmorum renovatio. Unde etiam *Galenus* (*w*) monuit, solam anticipationem non esse habendam pro incremento morbi; quod tamen deberet fieri, si ab accumulatione humoris morbosi breviori temporis spatio citius renovaretur paroxysmus. Sic autem habet: *Nam anticipatio sola per se ipsam non est sufficiens signum incrementi, quod saepe morbi proprietatem consequitur potius, quam quod per ejus incrementum fit: quum & quartani, & tertiani, & quotidiani circuitus quidam usque ad integram solutionem ita anticipare visi fuerint.*

Videtur ergo potius ab epidemico miasmate excitari febris intermittens, simulque imprimi spiritibus, nervis, vel horum origini communi talis character, per quem stato tempore paroxysmus renovatur. Quamvis autem per febrim excitatam noxii humores, ante febrim natam praeexistentes, vel & febris tempore nati vel collecti, expellantur de corpore, obstructiones plurimae in visceribus haerentes solvantur; adeoque febres illae saepe medicamenti virtutem exerceant ratione aliorum morborum; tamen & absque his omnibus perennare posse videntur, quamdiu ille impressus character manet. An ergo tales febres intermittentes, absque ullo vitio observabili solidarum vel fluidarum partium corporis, *spirituosae* dicendae forent? Certe jam *Galenus* (*x*) monuerat sequentia: *Distinguere autem oportet in singulis aegrotantibus, primum quidem si sine loco affecto febris sit, ex humorum putredine, vel* (μόνῳ τῷ πνεύματι τραπέντι) *solo spiritu alterato.*

Vidimus autem antea, illum characterem sic sopitum manere posse, ut nullo signo se manifestet; & tamen a causa quadam occasionali excitari denuo, & postea (quod maxime notandum) sua vi novos paroxysmos febriles facere; quamvis non renovetur causa occasionalis, quae sopitum & inertem illum characterem excitaverat. Unde etiam videtur impressus ille febris intermittentis character sensim sic minui, ut in nervum amplius erumpere nequeat; atque tamen diu superesse talem irritabilitatem, ut ab aliis multis & diversis causis iterum actuosus fieri possit.

In hunc characterem agere videtur cortex Peruvianus, toties febres intermittentes absque ullis evacuationibus, vel alia mutatione sensibili, tollens; sic tamen plerumque, ut potius inducias impetret; nisi repetito ejus usu tandem integre deleatur; de qua re §. 767. dicendum erit.

Inter

(*u*) Ibid. pag. 104. (*w*) De Crisibus Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 378.
(*x*) De Crisibus Lib. II. cap. 7. Charter. Tom. VIII. pag. 416.

Inter illas vero caufas, quae fopitum illum characterem, nondum tamen omnino deletum, excitare folent, prae reliquis frigus valere videtur. Certe fubito & valido frigore corpori applicato homo pallet, horret, riget, tremit, adeoque plurima excitantur fymptomata, quae febris intermittentis initium (§. 749.) comitantur. Imo a frigore videtur fperaffe *Celfus* (uti alia occafione in Commentariis §. 589. dictum fuit) mutationem lentae continuae febris in intermittentem. Dum enim in tali febre nec cibo nec remedio locus effet, unicum hoc fupereffe voluit, ut Medicus morbum mutet. *Saepe igitur ex aqua frigida, cui oleum fit adjectum, corpus ejus pertractandum eft; quoniam interdum fic evenit, ut horror oriatur, & fiat initium novi motus, exque eo, cum magis corpus incaluit, fequatur etiam remiffio.* An ideo intermittentes vernae citius finiuntur, quod aeftivus calor illas excipiat; autumnales vero, aucto quotidie frigore, pertinaciores; & quartanae fere tantum calore verno folvuntur?

Ille autem character febrium intermittentium adeo faepe fixus inhaeret, ut nullis fere remediis fe tolli patiatur. Sufpendi quidem poteft, dato cortice, ejus actuofitas pro tempore, fic tamen, ut poftea femper recidiva fiat. Obfervaverat hoc *Sydenhamus* (*y*); monuitque tunc prudentis Medici effe, non nimium pertinaciter corticis ufui infiftere; verum alia potius methodo febrim aggredi. Novi per feptem integros annos quartanam duraffe, filentem fponte fua quandoque, vel cortice fumto, per aliquot feptimanas, redeuntem tamen poftea. *Maffarias* Romae vidit matronam, quae viginti duobus annis quartana laboravit (*z*). Pertinaces autem tales febres, quae anni fpatium excederent, nunquam me obfervaffe memini, nifi in cacochymicis corporibus, quibus vifcera, imprimis abdominalia, obftructa erant; unde fere femper abdominis tumor, color ictericus &c. fimul aderant. Cum autem antea dictum fuit, filentem jam febrim excitari poffe, dum lardum v. g. aut fimiles indigeftiles cibi affumti fuiffent, non videtur improbabile, fimile quid protractarum talium febrium caufam facere. Si enim ante febrim intermittentem natam cacochymicum corpus fuerit, & obftructa vifcera habuerit, vel per febrim ipfam talia mala producta fuerint (vide §. 753.), ingeftorum debita praeparatio in primis viis deficiet; adeoque fimilia mala hic poterunt fieri ob defectum virium concoquentium, quae in fanis, fed debilioribus, hominibus ab ingeftis difficilioris digeftionis cibis contingunt. Unde patet ratio, quare in tali cafu febris intermittens, ex fua indole jam minuenda, increfcat denuo, vel fopita jam excitetur iterum, ficque in longum temporis fpatium excurrat. Forte etiam eo difficilius deletur impreffus ille character, quo diutius inhaeferit.

Cur ergo paroxyfmi geminantur quandoque, fi latens v. g. febris tertianae character alternis tantum diebus ex fua natura actuofus fiat? Certe eadem illa caufa, incognitum nempe illud epidemicum, quae unam tertianam fecit, & intercalari die alteram excitare poterit. Praeterea videtur admodum verofimile,

(*y*) Epift. 1. Refponforia pag. 385. (*z*) Etmuller. Tom. II. pag. 309.

simile, etiam liberis a paroxysmo diebus adesse talem dispositionem, quae forte ex se sola in actum non veniret, aliis tamen causis accedentibus excitari posset, & dein propria sua vi paroxysmos renovare, licet absint causae illae, quae illam primo excitaverant; eodem modo, ut intermittens febris, sponte sua cessans, a similibus renovatur, ut antea dictum fuit. Plurima autem favent huic opinioni: sic graviores in diaeta commissi errores non tantum validiores efficiunt quartanae paroxysmos, verum etiam ex simplici quartana duplicatam, vel & triplicatam, facere docent quotidiana in praxi observata. Autumnales febres, in quibus copiosior & pertinacior adesse solet materia, quam natura per febrim excitatam corrigere vel expellere satagit, longe frequentius paroxysmos suos geminant, quam vernae febres, in quibus hoc raro contingit: imo etiam ob hanc causam saepe initio autumni tales febres, ob longiores & duplicatos paroxysmos, continuarum febrium indolem exacte aemulantur; uti §. 748. dictum fuit. Interim tamen, ut ante monui, geminatae tales febres indolem & genium paroxysmi primarii servant; sic ut triplicata quartana tribus distinctis quartanis constet; duplicata tertiana ex duabus tertianis componatur &c.

Ex hactenus dictis ergo concludere liceret, febrium intermittentium distinctum & determinatum characterem in spiritibus nervosis, nervis, vel communi horum origine latere; illumque irritari quidem posse a morbosis collectis humoribus, ut fortiores & diuturniores faciat paroxysmos, & sopitum jam a similibus causis excitari posse; non tamen indigere semper collecto quodam fomite intermedio inter binos paroxysmos tempore, ut in actum deducatur, sed propria sua vi paroxysmos renovare posse. Simulque probabile videtur, diebus intercalaribus adesse similem dispositionem, quae ab aliis causis in actum deduci posset; & deinde, illis causis quamvis abolitis, pariter pergere.

§. 758. Curatio ergò exigit, ut aperientibus salinis, alcalicis, aromaticis, mineralibus, diluentibus, oleosis blandis, calore, motu, fotu, frictione utamur tempore ἀπυρεξίας, vel & in statu descripto (749.).

In curatione febrium intermittentium primo debet determinari, qualis victus conveniat; sub quo nomine intelligitur rerum non naturalium, aëris, cibi potus, motus quietis, animi affectuum, retentorum excretorum, somni vigiliae (*a*) debita moderatio. Cum autem ex praecedentibus constet, frigus aëris nocere talibus aegris, & sopitam jam febrim inde renovari saepius; conducet aëris talis tepor, qualis verno tempore esse solet, quem hyemali etiam tempore accenso foco imitari possumus. Cibi autem & potus tales debent esse, quales §. 599. descripti fuerunt; hoc tamen cum discrimine, quod in febribus intermittentibus, cum plena ἀπυρεξία adsit inter binos paroxysmos, adeoque omnes fere functiones in integrum restituantur, validiores

(*a*) Vide H. Boerh. Institut. §. 745.

res cibi & potus meraciores concedi possint: & quidem eo magis, quo longius intercurrit inter paroxysmos intervallum; & praecipue si hyemale tempus sit (vide §. 602. 5.). Praeterea, cum diuturnae quandoque hae febres sint, imprimis quartanae, summopere requiritur, ut vires integrae maneant; *ut; quod diu sustinendum est, corpus facile sustineat* (*b*). Unde patet ratio, quare validiores cibi & potus hic conducant. Interim tamen opima pinguia, sale vel fumo indurata & similia, vitari debent, eo quod crudior ex his chylus gravaret corpus; imo & a talibus majori copia ingestis in sano etiam corpore febrim excitari observatum sit (vide §. 586. α.). Simul etiam cavendum est, ne cibus detur in his febribus circa illud tempus, quo novus paroxysmus exspectatur: tunc enim, pluribus functionibus corporis febris tempore turbatis vel laesis, non potest sperari debita ingestorum assimilatio. Quam rem *Hippocrates* (*c*) optime monuit, dicens: *Quoscunque aegrotantes non continenter febres detinent, sed intermittentes prehendunt, his post accessionem cibi exhibendi; conjectura facta, ne quando a recenti alimento, sed jam concoctis cibis, febris ingruat.* Moderata corporis exercitia tempore intercalari optime prosunt, quia per haec & assimilatio ingestorum, & excretiones naturales per alvum, urinam, transpirationem, optimè promoventur. Unde jussit *Celsus* (*d*) in quartanae curatione, ut aegri postero die, cum satis quieverint, ambularent, exercerentur, ungerentur, perfricarentur fortiter; imo etiam profuturum credidit, si *daretur opera, ut in ipsam exercitationem tempus febris incurrat, sic enim saepe illa discutitur.* Ubi autem aegri imbecillitas vetaret exercitationem, gestationem adhibendam voluit; si nequidem hanc ferre posset, tunc frictionem laudavit. Somnus autem longior convenit, ut quassum paroxysmo febrili corpus blanda quiete refocilletur: animi autem affectus moderatos esse debere facile patet.

Solo debito sex rerum non naturalium regimini febres intermittentes vernae facile cedere solent, licet nulla alia adhibeantur remedia; uti quotidiana observata docent. Unde etiam *Sydenhamus* (*e*) suo arbitrio has febres committendas voluit, nisi importuna aegri impatientia Medici opem efflagitet. Nullum enim unquam verna febre intermittente periisse vidit; adeoque maluit nihil prorsus movere; & imprimis evacuantium remediorum usum damnat, cum per haec pertinaciores longe reddi has febres observaverat.

In autumnalibus vero febribus imprimis medela requiritur, verum alia paroxysmi tempore, quam ubi febris abest. Praeterea cum singuli febrium intermittentium paroxysmi in tria tempora dividantur (vide §. 749. 750. 751.), & horum ratione medelae diversitas requiritur. Hac autem paragrapho agitur de illis remediis, quae conveniunt tempore ἀπυρεξίας; vel etiam in ipso febrium intermittentium frigore, sive primo stadio.

Ex illis, quae in Commentariis §. 558. dicta fuerunt, patuit, febrim esse illud naturae instrumentum, quo partes impuras a puris secernat; illamque saepius

(*b*) Celsus Lib. III. cap. 15. pag. 145.
(*c*) De Affectionibus cap. 16. Charter. Tom. VII. pag. 637.
(*d*) Lib. III. cap. 15. pag. 146.
(*e*) Sect. I. cap. 5. pag. 103.

saepius excitari, ut heterogenea materia, sanitati adversa, expellatur de corpore, vel etiam ut sanguis in novam quandam diathesin immutetur; atque ideo summos in arte viros non semper adeo sollicitos fuisse, ut febrim tollerent, sed tantum ut debito moderamine illam coërcerent, ne vel langueret, vel nimio impetu nocere posset. Omnia autem haec & in febre intermittente vera sunt: patuitque tunc, difficillimos & pertinacissimos morbos per febres intermittentes quandoque sanatos fuisse. Dum post aestivos squalores liquidissima sanguinis pars difflata fuit, & bilis acrior & copiosior, simulque saepe tenacior, circa praecordia collecta haeret; febres intermittentes autumnales epidemice grassari solent, per quas rite tractatas solvitur & expellitur illud biliosum corruptum, reserantur obstructiones viscerum felicissime, quae a spissiori & minus meabili sanguine ortum duxerunt, atque postea integerrima redit sanitas. Contra vero toties funestis exemplis constitit, mala arte per corticem Peruvianum suppressis talibus febribus, antequam causa materialis, cui subigendae & expellendae destinabantur, sublata foret, languisse aegros, cachecticos, & cacochymicos ex pessimis abdominalium viscerum obstructionibus, imo & saepe inde periisse. Observavit *Sydenhamus* (*f*), una cum continua febre tertianam autumnalem epidemice grassatam fuisse, similibus stipatam symptomatibus, & eadem fere methodo curabilem; atque inde conclusit, *Febrim illam continuam intermittentium quasi compendium quoddam esse, & e contra singulos earum paroxysmos compendium hujusce videri; atque adeo discrimen in hoc maximè versari, quod continuae conceptam semel effervescentiam* συνεχῶς *eodemque semper tenore perficerent; intermittentes autem partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungerentur.* Sedula autem morborum observatione didicerat magnus ille vir, febrim continuam ipsam causam suam materialem optime subigere; adeoque & idem a febribus illis intermittentibus, continuae illi ita similibus, exspectare merito licebat. Quae omnia confirmantur ex illis, quae de febris effectibus §. 587. dicta fuerunt: constitit enim tunc, stagnantium agitationem, omnium permistionem, resistentis subactionem &c. per febrim ipsam fieri; atque etiam ad §. 753. probatum fuit, resolvendo & attenuando agere febrim intermittentem, dum tria sua tempora percurrit; atque ideo ab inveteratis saepe malis corpus depurare §. 754. dictum fuit.

Omnium ergo optima methodus curandi has febres illa videtur, quae conspirat cum febre, ut solvat concreta, reseret obstructa, sicque aequabilem humorum per omnia vasa motum restituat. Conducit ergo, tempore ἀπυρεξίας ingerere talia, quae ob hos effectus aperientia a medicis vocantur, & pro diversitate obstaculi, per febrim his remediis adjutam resolvendi, varia seligi solent. Horum autem remediorum efficacia tanto majori cum fructu aegrotanti corpori applicatur, quod sequente paroxysmo febrili per omnia vasa haec rapidius movebuntur; unde etiam & tempore a febre libero, motu, calore, frictione uti solent Medici, ut aucto humorum per vasa motu ingestorum remediorum efficaciam augeant: solutis enim humoribus per salina, alcalica, mineralia (vide §. 135.), una cum diluentibus (vide §. 134.), laxatis per fomenta,

(*f*) Sect. I. cap. 3. pag. 56.

fomenta, & oleosa blanda emissariis omnibus, corpus sic disponitur, ut per febrilem paroxysmum secuturum facile secerni & expelli possit illud, quod in corpore noxium haeret, & cui removendo febris ipsa a natura destinabatur. Pro varia autem anni tempestate, aegrorum diversa temperie & aetate, epidemica constitutione &c. diversa remedia conveniunt. Verno enim tempore, & in juvenili aetate a calidioribus abstinendum: autumnales contra febres, imprimis in hyemem usque protractae, calidiora postulant; praecipue si vel fractis morbo viribus, vel vergente jam in senium aetate, corpus langueat: tunc enim contrajerva, serpentaria virginiana, crocus, & similia penetrabilissima aromata, summi usus sunt. In frigida mucosa temperie sales alcalini optima aperientia sunt; in calidis & biliosis hominibus haec nocerent saepe; unde salina ut nitrum, sal polychrestus, tartarus vitriolatus &c. praeferuntur. Si vero putredinis metuendae signa adsint (vide §. 85. 86.) acida oleosa, ut spiritus nitri dulcis, rob sambuci, ribesiorum & similia, sola prodesse possunt. Sic etiam in epidemicis talibus febribus intermittentibus, quae post fervidissimas aestates autumnali tempore grassari solent, color subflavescens cutis & oculorum, urinae color flavo-ruber, ponderis & anxietatis circa praecordia sensus, hepatis obstructionem & biliosam cacochymiam indicabant. Taraxaci, cichorei, scorzonerae, graminis &c. decocta, cum sale polychresto & melle, larga copia potata tempore ἀπυρεξίας, dein per febrilem paroxysmum valide mota per omnia vasa, reserabant felicissime viscerum obstructiones, solvebant & mobilem reddebant biliosam saburram; quae dein vel sponte sua, vel dato leni emetico vel cathartico, expellebatur de corpore.

Quamvis autem generalis videatur fere aperientium & attenuantium remediorum usus in febribus intermittentibus curandis, quandoque tamen & tales casus occurrunt, ubi adstringentibus & incrassantibus, simulque solidas corporis partes roborantibus, potius opus est. Teneris enim puellis, & debilis temperiei hominibus, quandoque per febres intermittentes sic solvuntur omnes humores, ut profusis sudoribus diffluant, non tantum in paroxysmi febrilis fine, sed & quovis alio tempore, & praecipue dum dormiunt (Britannos maxime in tales sudores, dum febribus intermittentibus laborant, proclives inveni). Facile autem patet, attenuantia & diluentia hic nocitura fore, dum nimia dissolutio humorum & solidarum partium debilitas jam adsunt. Cortex tamarisci, capparidis, Peruvianus, una cum aromatibus vino austero rubro infusa pulcherrimum tunc remedium dant: raro enim solent curari in talibus corporibus febres intermittentes, nisi per corticem Peruvianum tollantur, vel saltem impetrentur induciae, ut roborari interea corpus possit.

In Materia Medica ad hujus paragraphi numerum recensentur varia remedia, quae aperiendo & attenuando agunt; & ex quibus talia eligi poterunt, quae morbi genio, aegri temperiei &c. maximè conveniunt.

Omnia autem haec, quamvis praecipue adhibeantur illo tempore, quando aeger a paroxysmo liber est, tamen & usum habere possunt in ipso paroxysmi ingruentis initio, cujus symptomata §. 749. enumerata fuerunt.

Patuit

Patuit enim tunc, periculosissimum esse illud febrium intermittentium stadium, quia impeditur liber sanguinis per extremas arterias motus, & circa cor dextrum & pulmonem immeabilis accumulatur. Illa ergo quae sanguinem attenuant, diluunt, vasa laxant, & expediunt, tunc optime conducunt; uti ad §. 625. dictum fuit. A calidioribus autem & valide stimulantibus remediis abstinemus in hoc febris stadio ob rationes §. 624. explicatas; quorum tutior usus est tempore ἀπυρεξίας. Simul etiam apparet, per aperientia, attenuantia, diluentia &c. usurpata, dum febris abest, sic disponi humores & vasa, ut tempore frigoris febrilis minus a stagnatione periculum immineat; & postea facilius caloris febrilis tempore solvi possit illud, quod stagnando jam concrescere inceperat.

Generalis ergo haec videtur esse curandi febres intermittentes methodus, ut tempore ἀπυρεξίας major solutio fiat humorum; blandis stimulis aromaticis, motu, frictionibus, augeatur motus humorum per vasa; simulque per eadem omnia expediantur corporis emissaria, ut libere exire possint illa; quae per febrim ipsam subacta variis viis expelli solent de corpore.

§. 759. Quin abundanti colluviei in primis viis, purgans, vomitoriumve saepe prodest tollendae; dando ante paroxysmum eo spatio, quo ante hunc effectum praestat. Id faciendum cognoscitur ex victu, morbis, symptomatibusque praegressis, nauseâ, vomitu, ructu, tumore, halitu, sordibus linguae, gutturis, palati, ἀνορεξία, amarore oris, vertigine tenebricosâ; & absolutâ operatione dato opiato sedatus ante febrim tumultus sit.

Accidit saepissime in febribus intermittentibus, ut in primis viis adsit colluvies, sive haec praeëxstiterit ante febrim natam, sive febris tempore ab ingestis cibis, non bene digestis, vel mutatis per febrim humoribus, imprimis bile, haec aggesta fuerit. Talem colluviem tollendam esse, nemo dubitat, cum ibi haerens omnem appetitum tollere soleat, & mora pejor reddita plurima mala, & imprimis putridam diarrhoeam, aut & dysenteriam, producere posset. Cum autem vomitoria & purgantia, nisi talis colluvies adsit, febribus intermittentibus potius noceant, uti §. 761. dicetur, attendendum est ad illa signa, quae docent, talem saburram in primis viis haerere.

Si victui lautiori, & imprimis ex pinguibus opimis, glutinosis, aliisve difficilioris digestionis cibis, indulserit aeger, suspicio est, talem adesse colluviem. Morbi autem praegressi saepius, qui sordibus similibus gravatas primas vias habuerant, in tali aegro hoc confirmant. Quandoque in epidemicis febribus intermittentibus communis talis indoles observatur, ut in omnibus aegris bilis corrupta circa praecordia fluctuet, quales febres & *Sydenhamus* (g) observavit, adeoque tunc nullum dubium manet. Verum dum talis colluvies in primis viis haeret, quaedam parit symptomata, quibus hoc cognosci

(g) Sect. I. cap. 3. pag. 55.

cognosci possit; nausea nempe, vomitu, ructu, halitu &c. uti latius dictum fuit, quando §. 85. de putredinis in primis viis effectibus agebatur; atque etiam §. 642., ubi de nausea febrili sermo erat. Imprimis autem tunc adesse solet anxietatis & molestae tensionis circa praecordia sensus; imo quandoque & hypochondria elevata tument, quod inter signa futuri alvi fluxus in febribus recensuit *Hippocrates* (*h*). Quibus autem viis commodissimè educi possit haec colluvies, eadem symptomata plerumque monstrare solent: nausea enim, vomitus, oris amaror, tenebricosa vertigo &c. vomitum potius indicant: lumborum obtusus dolor, borborygmi, flatus, abdominis tumor, versus alvum potius tendere hanc saburram monstrant. Unde *Hippocrates* monuit, (uti alia occasione in Commentariis §. 594. 2. dictum fuit) *Quibus febricitantibus autem anxietates sunt, & oris ventriculi morsus, & sputationes, vomitus fit: quibus vero ructus adsunt, flatus, strepitus ventris, & elevationes, his fit alvi exturbatio.* Saepe tamen & sursum & deorsum expellitur haec colluvies: vomitoria enim exhibita plerumque & alvum ducere solent; & purgantia frequenter vomitum excitant, imprimis si in ventriculo aeque ac intestinis collectae tales sordes haereant. Si autem in ipso febrili paroxysmo incipiente, quando plerumque nausea & vomitus adesse solent (vide §. 749.), pars illius colluviei expellitur, tunc eo certiores sumus, profuturas esse tales per artem factas evacuationes. Nam *in iis, quae medicamento fiunt, purgationibus, talia e corpore educenda sunt, qualia etiam sponte prodeuntia juvant* (*i*).

Ubi ergo constitit, per signa recensita, abundantem colluviem adesse in primis viis, illa quantocyus tollenda erit; quamdiu enim manet, appetitus deletus & nausea impedient, ne tempore ἀπυρεξίας nutrimenta assumere, sicque vires reficere, possint aegri. Quo vero tempore purgans vel vomitorium sumendum sit, non adeo convenit inter Medicos. *Sydenhamus* (*k*) videtur dedisse illo tempore, quo febris aberat; & quidem sic, ut ante invasionem sequentis paroxysmi absoluta esset pharmaci operatio. Verum quidem est, quod quandoque dederit purgans tali tempore, ut alvum duceret, dum febris aderat; sed tunc non adeo adhibuit illud, ut abundantem de primis viis expelleret colluviem, verum potius ut ordinatum paroxysmi febrilis motum turbaret; de qua re sequenti dicetur paragrapho.

Cum autem, tempore frigoris febrilis (vide §. 749.), saepe nausea & vomitus adsint, multis visum fuit, tunc maxime mobilem esse materiam illam morbosam, adeoque facilius excuti posse, si emeticum datum hoc tempore inceptum sponte vomitum promoveret. Neque absona adeo haec videtur sententia, & celebris Medicus *Alexander Thomson* (*l*) viginti annorum spatio in cura febrium intermittentium se hac methodo usum fuisse testatur cum successu. Dabat autem emeticum illo tempore, quando prima signa ingruentis paroxysmi aderant; ubi vero frigus febrile validus tremor comitabatur absque

(*h*) Aphor. 73. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 183. (*i*) Hippocrat. Aphor. 2. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 132. (*k*) Epist. Respons. I. pag. 391. (*l*) Medic. Essays Tom. IV. pag. 407.

absque nausea, tunc dabat vomitorium tempore caloris febrilis, simulac nauseare incipiebant aegri. Facile autem apparet, remedia tunc assumta ilicò excuti debuisse; adeoque emeticum datum non excitavit tantas turbas, quam si diutius retentum fuisset. *Asclepiades* videtur & hac methodo usus fuisse: nam in tertiana febre (*m*) *tertio die post accessionem* (illo nempe die quando secundus paroxysmus aderat) *dicit alvum duci oportere: quinto, post horrorem vomitum elicere.* Laudavit autem hanc methodum *Celsus*; & alibi curam horroris in febribus tradens (*n*) dicit: *Igitur cum primum aliquis inhorruit, & ex horrore incaluit, dare ei oportet potui tepidam aquam subsalsam, & vomere eum cogere: nam fere talis horror ab his oritur, quae biliosa in stomacho resederunt. Idem faciendum est, si proximo quoque circuitu aeque accessit: saepe enim sic discutitur.* Imprimis autem placuit multis haec methodus, quia collecta febrilis materia medio inter binos paroxysmos tempore, a qua paroxysmi instantis renovatio unice pendere credebatur, sic optime expelli poterat, dum tota praesto erat. Verum ex illis, quae ad §. 757. dicta fuerunt, admodum probabile videtur, febriles paroxysmos non semper a collecto tali fomite pendere, adeoque emetica hoc respectu in ipso paroxysmo non semper requiri; quamvis forte prodesse possent quandoque, turbando per novos tumultus excitatos illam diathesin, quae paroxysmum renovat; de qua re statim dicetur.

Vomitum autem, qui sponte oritur paroxysmi tempore, promovere aqua tepida potata, nunquam nocebit; cum sic minori cum molestia vomant aegri, quam si vacuus ventriculus foret; & commode elui possit omne, quod in ventriculo haeret.

Cum vero hic agatur de tali casu, ubi abundans colluvies in primis viis adest, & suis signis se manifestat; tutius videtur illam purgante vel emetico expellere, antequam paroxysmus adest, quam ut aeger molestia operantis pharmaci & febre simul affligatur.

Solet autem plerumque emeticum vel purgans dari illo tempore, ut quam proxime ante futurum paroxysmum efficaciam suam praestet; sic tamen, ut illam jam absolverit, antequam paroxysmus ingruat. Omnium enim optime se solent habere febre intermittente laborantes, quando longius a praecedenti paroxysmo absunt; adeoque tunc facillime pharmaci vim ferre poterunt. Et si materia quaedam sensim accumulata paroxysmum renovaret, illo tempore, quod futurum paroxysmum proxime antecedit, notabilis ejus copia jam aderit; quam expelli per pharmaca posse tunc optima spes erit.

Cum autem attenta morborum observatione didicerit *Sydenhamus* (cujus viri auctoritas apud omnes Medicos tanti ponderis est) febrilem motum irritari per purgantia & emetica; imo excitari illum jam sopitum ab iisdem, uti ad §. 757. dictum fuit; conducet, ut absoluta operatione, dato opiato sedatus ante febrim tumultus sit. Adeo autem scrupulosè hanc methodum secutus fuit *Sydenhamus*, ut etiam in morbis, ubi suspectum habebat opiatorum usum, ab illis tamen non abstinuerit, si purgans remedium exhibitum

(*m*) Cels. Lib. III. cap. 14. pag. 143. (*n*) Ibid. cap. 12. pag. 141.

bitum fuiſſet (*o*). Prout jam purgantia vel emetica celerius vel tardius effectum ſuum praeſtant, ita majori minorive temporis intervallo ante futurum paroxyſmum ſumuntur. Sic v. g. ypecacuanha poſt dimidium horae jam vomitum excitare ſolet, & bihorii ſpatio effectum ſuum abſolvere; antimonialia emetica ſaepe per duas horas in corpore haerent, antequam operentur. Purgantia ſex vel octo horis agere ſolent; & ſi pilularum forma ſumantur, ſaepe ſatis diu manent, antequam ſolvi incipiant & agere.

Cum autem ad expellendam hanc ſaburram per vomitum ſufficiat ypecacuanha, a validioribus emeticis antimonialibus, quae longe magis corpus turbant, abſtinere poſſumus in hoc caſu. Plures autem tam purgantium quam emeticorum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Tam felix quandoque horum remediorum eventus eſt, ut non tantum haec colluvies expellatur, ſed ſimul etiam futurus paroxyſmus caveatur: praecipue autem in vernalibus intermittentibus, in quibus hac methodo ſe uſum fuiſſe teſtatur *Sydenhamus* (*e*), dum propinabat emeticum ita, ut *ante paroxyſmum negotio ſuo defungi poſſit. Praeſertim ſi quantitatem mediocrem ſyrupi de meconio vel cujusvis narcotici, poſt finitam emetici operationem, exhiberet immediatè ante paroxyſmi inſultum.*

Ubi autem ſigna docuerint, unico emetico vel cathartico nondum expulſam eſſe omnem hanc colluviem, poſſunt & debent haec repeti iiſdem cum cautelis; uti quandoque requiritur in febribus intermittentibus autumnalibus, dum corruptae bilis & tenacioris magna copia adeſt. Prodeſt tunc ſaepe emeticis & purgantibus praemittere diluentia & attenuantia, ut per haec ſoluta & mobilis reddita haec ſaburra facilius excuti poſſit.

§. 760. Ut & prodeſt idem (759.), dum ſtimuli inſtar movet utrumque (759.).

Purgantia autem & vomitoria non tantum proſunt, quatenus evacuant, verum etiam, quod miro ſaepe ſtimulo moveant & turbent totum corpus, ſicque mutent illam conditionem, quae nunc adeſt. Ex illis enim, quae ad §. 757. dicta fuerunt, probabile videtur, latentem illam diſpoſitionem, quae intermittentium febrium paroxyſmos ſtato tempore renovat, in nervis, ſpiritibus, aut encephalo haerere; Purgantium autem plurimorum, uti & emeticorum, actio videtur conſiſtere in eo, quod in nervos per abdominalia viſcera diſperſos agant, illosque irritent miris ſuis & latentiſſimis ſaepe ſtimulis, qui in volatili & ſpirituoſa ſimilium remediorum parte videntur praecipue haerere. Sic ſcammoneum, ſi negligentius ſervatum cadaveroſum foetorem, quem habet, amiſerit, absque ponderis jactura iners redditur: idem in rhabarbaro, & plurimis aliis, obſervatur. Nunquid antimonii regulus, vino immerſus, illud emetica virtute replet, licet odor, color, ſapor vini immutati maneant, & regulus antimonii nihil de pondere ſuo amiſerit? Videtur

(*o*) In Schedula monitor. de novae febris ingreſſu pag. 654. 655.
(*e*) Sect. I. cap. 5. pag. 102.

detur ergo horum remediorum actuositas in subtilissimo, & omnes fere sensus fugiente, principio consistere, illamque in humani corporis subtilissimum fluidum agere. Confirmatur haec opinio ex eo, quod mobilissimae in genere nervoso foeminae, & a levissimis causis spirituum ἀταξία laborantes hypochondriaci viri, a purgantibus & emeticis pessime affici soleant, etiam illo tempore, dum haec assumta remedia nondum fecerunt ullas evacuationes; quibus aliter, imprimis si copiosae fuerint, hi tumultus excitati adscribi potuissent. Praeterea opium, tam efficaciter & tam certo spirituum turbas & inordinatos motus compescens, aeque sedat purgantium & emeticorum actionem, uti *Sydenhamus* (*f*) observavit; imo etiam opio assumto prius, si dentur purgantia, antequam illius efficacia evanuerit, nihil omnino, vel saltem parum admodum agere observantur.

Videntur ergo purgantia & emetica suo stimulo quandoque mutare, imminuere, vel delere posse illam dispositionem, a qua febrium intermittentium paroxysmi renovantur; adeoque merito ad hunc usum adhiberi, quamvis non liquido constet, quaenam fuerit illa dispositio, vel quaenam sit illa mutatio, quae per haec remedia in corpore contingit. Postea videbimus, quando de Mania & Epilepsia agetur, a Medicis violentissima emetica quandoque dari, non adeo ut evacuatio noxiorum humorum fiat, verum potius ut tantis turbis excitatis mutetur illud latens in corpore, quod hos morbos producit, vel sopitos & latentes excitat. Praeterea, per emetica imprimis, validis illis concussibus, dum viscera abdominalia inter vomendum a diaphragmate & abdominalibus musculis premuntur, saepe solvuntur & expelluntur plurima, quae aliis remediis expediri nequeunt. Unde *Galenus* (*g*) de tertiana febre agens dixit: *vomitus autem post cibum adeo utilis est sane illis, quibus haec febris inveteraverit, ut multos norim statim post vomitiones a febre esse prorsus liberatos.* Apparet autem, vomitum hic non adeo profuisse noxiam ex primis viis saburram expellendo, cum dixerit *Galenus*, post cibum vomitum fieri debere: quamdiu enim talis colluvies adest, appetitus deletus esse solet, uti ad praecedentem paragraphum dictum fuit.

Dum autem hac intentione dantur emetica vel purgantia, possunt etiam in ipso paroxysmo exhiberi, vel & ante illum tali tempore, ut agant, dum paroxysmus adest: atque hic fuisse videtur ille casus, quando hac lege data haec remedia profuerunt. Sic *Sydenhamus* (*h*) in tertianis autumnalibus quatuor horis ante paroxysmum, aegro in lecto collocato & stragulis undequaque cooperto, dabat serum lactis cerevisiatum, cui salviae folia incocta fuerant, ut provocaret sudores; quibus obortis dabat pilularum Cochiarum majorum scrupulos duos, sed solutos in uncia mixturae spirituosae, vim binarum drachmarum theriacae Andromachi continentis, quae theriaca opium habet, adeoque evacuationem per purgantia faciendam enervare solet. Unde satis patet, tunc ejus scopum non fuisse, ut purgaret hoc remedium, quod

(*f*) Sect. IV. cap. 3. pag. 227. & alibi saepius. (*g*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. X. pag. 356. (*h*) Sect. I. cap. 5. pag. 110. 111.

quod etiam diserte monet, sed tantum, *ut, binis illis contrariis sudandi & dejiciendi motibus eodem tempore excitatis, paroxysmi processum confunderet atque interturbaret.* Affirmat autem, se multas febres intermittentes autumnales hac methodo pepulisse, neque praestantiorem aliam in illa constitutione epidemica novisse.

§. 761. Aliter nocet (759.), dum debilitat, liquidissima elicit, digestiones, hic inprimis necessarias, turbat; sicque diuturnitatem morbi, vel & mortem producit. Frigus & Febris sudorifero hic tollitur saepe, dum aliquot ante tempus cognitum futuri paroxysmi horis liquido aperiente. diluente, leviter narcotico, repletur corpus aegri, dein unâ horâ ante malum excitatur sudor, & continuatur, donec binae ultra tempus initii paroxysmi elapsae sint horae.

Cum ergo purgantia & emetica, partim expellendo collectam in primis viis colluviem, partim stimulo suo, tanti usus inveniantur in cura febrium intermittentium, multi Medici fuerunt in illa opinione, acriter in horum usu pergendum esse, si febris nondum cessaverit: verum pessimum semper successum nimis frequens horum remediorum usus habuit. Uti enim optimè dixit *Galenus* (*i*): *Purgantium omnium medicamentorum natura corporum, quae purgantur, naturis contraria est, atque, ut quisquam dixerit, lethalis & deleteria.* Pariterque summo jure monuit *Celsus* (*k*): *Purgationes quoque, ut interdum necessariae sunt, sic, ubi frequentes sunt, periculum afferunt. Assuescit enim non ali corpus, & ob hoc infirmum erit.* Ubi ergo signa illa, quae docent abundantem colluviem esse in primis viis (vide §. 759.), post unum alterumve purgans vel vomitorium datum omnino sublata sunt, aut saltem plurimum imminuta; uti etiam si una alterave vice tentatum fuerit frustra, quid eadem remedia stimulo suo (vide §. 760.) efficere possint, ab illis abstinendum erit. Pergit enim saepe febris, licet nullae amplius adsint in primis viis sordes, & quandoque his stimulis character ille febrilis (vide §. 757.) deleri nequit. Frustra ergo in tali casu debilitantur aegri per haec remedia, dum liquidissima sic eliciuntur, & turbantur digestiones ingestorum, adeo hic necessariae, ut diuturnae febres sustineri possint. Falli autem quandoque quis posset, dum lustrat illa, quae vomitoriis aut purgantibus datis expelluntur de corpore, cum saepe olida & corrupta penitus appareant. Patuit enim ex illis, quae in Commentariis §. 201. & 334. dicta fuerunt, non semper talia praeëxstitisse, qualia excernuntur; verum antiquos Medicos jam docuisse, a purgante medicamento bonos humores corrumpi; dein corruptos excerni. Didicerat hoc suo damno *Helmontius* (*l*), dum curabatur a Medicis a scabie, quam, chirothecam scabiosae puellae induendo, sibi contraxerat imprudens. Post venae sectionem enim praemissam triduano apozematis usu ad exitum praeparabantur noxii, qui in corpore latere putabantur,

(*i*) In Commentariis in Hippocrat. de victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 46.
(*k*) Lib. I. cap. 3. pag. 31. (*l*) De Febribus cap. 5. N°. 10. pag. 756.

bantur, humores; dein pilulis de fumaria purgatio illorum instituebatur. Fatetur autem, se gavisum fuisse, dum magnam copiam foetidi liquoris sic excrevisset: verum ter repetito ejusdem purgantis usu, semper idem erat successus. Tantis tamen evacuationibus *Helmontius* antea sanus, alacer, integris viribus, quamvis vix ex ephebis excessisset, sic tamen se mutatum invenit, ut ad maciem redacto tremerent genua, vox rauca fieret, & omnes labascerent vires. Manebat tamen eadem, ac ante, scabies. Dicit autem, se tunc intellexisse, *quod pharmaca purgantia non purgarent, aut mundarent, sed putrefacerent. Quodque vividam corporis substantiam liquassent, & in putrilaginem resolvissent.* Infausta haec morbi cutanei, per solum chirothecae scabiosae contactum nati, curatio fecit, ut suspenderit Medicinae studium, donec meliora se novisse crederet *Helmontius*; atque inde Medicis infensus postea, acerrime illorum errores perstrinxerit, & purgantium usum damnaverit; concludens, quod non sit peccans humor, qui catharticis ducitur, *sed cruor, per virus pharmaci mactatus, ejusque foetens cadaver, quod per anum ejicitur* (*m*).

Patet certe ex hac historia, quid a purgantium imprudenti usu in febribus intermittentibus exspectandum sit.

Damnosam autem evacuantium omnium remediorum exhibitionem, si nimis crebra foret, in febribus intermittentibus, suis observatis confirmavit *Sydenhamus* (*n*). Ipsas enim vernales tertianas, ex sua indole adeo salutares & faciles curatu, moras traxisse vidit usque ad illud tempus, quo autumnales febres invadere solent, & longioribus & duplicatis paroxysmis aegros penitus debilitasse, ex hac causa observavit: imo & in maniam incidisse aegros, quae pari passu recessit, quo aegrorum vires restituebantur. In provectioris aetatis hominibus lethalem tonsillarum inflammationem (*o*), hydropem (*p*), quandoque & diabetem (*q*) ortam fuisse, monet. Imprimis hoc semper observavit, febrim, post nimium evacuantium usum, altiores radices egisse.

Frigus & febris sudorifero hic tollitur saepe &c. Haec est tertia methodus curandi febres intermittentes, quae saepissime prodest, & tuto etiam repeti potest, si prima vice nondum successerit curatio. Uti autem dictum fuit §. 756., omne illud, quod primum febris tempus, frigus nempe febrile, & primam illam causam, viscositatem nempe liquidi arteriosi, & forte etiam nervosi (vidi §. 755.), tollere poterit, videtur etiam posse superare totum paroxysmum febrilem, cum calor febrilis, cum symptomatibus illum comitantibus, nunquam sequatur in febribus intermittentibus, nisi frigus febrile praecesserit. Omnis ergo curae scopus in eo versatur, ut tempore ἀπυρεξίας talia remedia ingerantur, quae solvant & attenuent humores, vasa expediant, simulque circa tempus futuri paroxysmi aegri corpus moderato calore sic foveatur, & leniter aromaticis & calefacientibus remediis incitetur parum plus humorum per vasa motus, ut blando sudore nato, & aucto aequabiliter calore

(*m*) In Capitulo *Respondet Author*. N°. 4. pag. 420. (*n*) Sect. I. cap. 5. pag. 100. (*o*) Ibid. pag. 122. (*p*) Ibid. pag. 120. (*q*) Idem Epist. Responf. 1. pag. 387.

lore per totum corpus, praeoccupetur frigus febrile. Decocto ergo quinque radicum aperientium, infuso lignorum santalorum, sassaphras, melissae, corticum citri, seminum quatuor calidorum majorum, minorum &c. omni hora ad unciam unam alteramve potato tempore ἀπυρεξίας, liquido tenui aromatico repletur corpus: quandoque & his adduntur mixturae ex sale cardui benedicti, absinthii &c., elixire proprietatis, aquis stillatitiis aromaticis &c.; quarum dimidia uncia omni hora vel bihorio sumitur, superbibendo infusum vel decoctum aromaticum. Addi solet & talibus mixturis aliquid opii, non tanta copia ut narcosin faciat, sed sic potius, ut parca dosi, repetitis vicibus, sumtum pacare possit spirituum nervosorum turbas, & impedire illam horum mutationem, quae frigoris febrilis tempore aderit, qualiscunque demum haec fuerit. Pro varia jam aegri aetate & temperie, anni tempestate, regione &c. potus illi aromatici meraciores, vel magis diluti, propinantur, atque in Materia Medica ad hunc numerum talium formularum specimina habentur. Duabus autem tribusve horis ante paroxysmi futuri tempus cognitum, ante largiorem focum sedeat aeger, vestibus optime tectus; proderit etiam, si pedes aquae calidae hoc tempore immergat. Aliis magis placet ut in lecto decumbant aegri stragulis bene tecti. Omni tunc quadrante laudata modo remedia exhibentur, unde calescere magis tunc incipiunt, & saepe sudore diffluere: sic autem pergitur, donec binae ultra tempus initii paroxysmi elapsae sint horae; atque ita saepissime febrilis paroxysmus tollitur: sin minus, eadem repetuntur sequentibus diebus, donec tollatur febris. In tertianis febribus raro fallit haec methodus; imo etiam quandoque & quartanae sic curatae fuerunt. Neque obstat, quod §. 624., ubi de frigore febrili agebatur, dictum fuerit, valida stimulantia pessimè nocere, dum insanabilem postea inflammationem producant quandoque: nam aromata larga copia aquae diluta hic potantur, & tempore ἀπυρεξίας per haec remedia sic diluuntur & attenuantur humores, & expediuntur vasa, ut nullus inde metus sit. Praeterea omnia haec non sumuntur tempore frigoris febrilis, sed illud per haec remedia praecaveri solet. Ubi vero subrepere incipit frigus febrile, dum pertinacior febris non statim huic methodo cedit, a stimulantibus & calefacientibus abstinemus, soloque infuso aromatico dilutiori utimur.

Patuit autem ex illis, quae ad §. 756. dicta fuerunt, *Celsum* similem methodum adhibuisse, dum in balneum circa tempus horroris deducebat aegros; neque desistendum ab hac methodo voluit, etiamsi horror redierit, sed contra pertinaciter pergendum: & si post aliquot accessiones balneum non profuerit, allium dedit, vel calidam aquam cum pipere, ut haec assumta calorem moverent, qui horrorem non admittit. Monuit pariter (*r*), ut operiatur aeger, antequam perhorrescere possit, fomentis calidioribus totum corpus circumdetur, perfricetur &c.

Adeo autem utilis visa fuit haec methodus *Sydenhamo* (*s*), ut illa praestantiorem se non expertum fuisse in tertianis autumnalibus fugandis (saltem illius constitutionis epidemicae, quam describit) testetur. Licet enim, uti prae-

(*r*) Celsus Lib. III. cap. 13. pag. 142. (*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 111.

praecedenti paragrapho dictum fuit, pilulas Cochiae daret sudantibus jam aegris, ut turbaret ordinatum paroxysmi processum; tamen praecipuam spem videtur posuisse in eo, ut sudores elicerentur & continuarentur, donec aliquot horae ultra solitum paroxysmi tempus elapsae forent. Imo in tertiana duplici omittendas pilulas Cochiae jussit, & solis sudoriferis curam tentari voluit (*t*). Et alibi (*u*) pauperibus, quorum facultas prolixo apparatui Medico ferendo non est, solam *serpentariae Virginianae* penetrabili aromate divitem radiculam ex vino dedit duabus ante paroxysmum horis, stragulisque bene coopertos sudare jussit per tres vel quatuor horas; idemque adhuc duabus aliis vicibus faciendum voluit ingruente paroxysmo vernalis tertianae.

Ubi vero febres tertianae, & quotidianae, recentes adhuc & in continuitatis vicinia haerentes, nullum certum typum induerant, tunc monuit (*w*), periculosum esse curam per sudorifera moliri; cum justo copiosiore sudore febres hae facillime in continuas non sine discrimine mutentur; uti alia occasione ad §. 752. dictum fuit.

Quando autem aegri ex propria temperie dissolutum admodum habent sanguinem, vel per diuturnas & validas febres intermittentes facillima & multum debilitans in sudorem proclivitas jam adest (vide §. 753.); tunc certe hac methodo abstinendum est; quae, exceptis his binis casibus, optima caeteroquin invenitur.

§. 762. Hinc & venae sectio nocet per se semper, prodest aliàs casu, ut & tenuis exactaque diaeta.

Cum sanguinis missio adeo efficax remedium sit in compescendo nimio febris impetu, uti ad §. 610. dictum fuit, multi Medici in hac opinione fuerunt, illam etiam magnum usum habere in cura febrium intermittentium: imo etiam quidam crediderunt, has febres solis repetitis sanguinis missionibus tolli posse. Cum autem in praecedenti paragrapho demonstratum fuit, omnes evacuationes nocere, si validae fuerint & repetitae, quia debilitant; idem etiam de venae sectione verum erit. Purgantia autem in febribus intermittentibus autumnalibus non adeo perniciosa esse, nisi crebro repetita, observavit *Sydenhamus* (*x*): venae sectionem vero, *nisi eodem ictu chirurgi gladiolus, quo venam pertundit, ipsam etiam febrim confodiat*, semper nocuisse, frequenti observatione se didicisse testatur. Nam in vegetis, & athleticè caeterum valentibus, post venae sectionem longe diuturnius & pertinacius febres has afflixisse invenit; in senioribus saepe & mortem inde secutam fuisse monet. Omnium autem maxime quartana febre laborantibus obfuisse venae sectionem, observavit. Potest quidem casu prodesse, dum v. g. in juvenili plethorico corpore, & imprimis verna tempestate, metus est, ne tempore caloris febrilis rarefactus sanguis plena nimis vasa rumpat, vel dum ingens capitis dolor

(*t*) Ibidem. (*u*) Epistola Respons. 1. pag. 391. (*w*) Ibid. pag. 374.
(*x*) Sect. I. cap. 5. pag. 110.

dolor ab eadem causa urget: sed tunc sanguinis missio non prodest proprie ad febris intermittentis curam, sed tantum praecavet illa mala, quae a nimia sanguinis copia & rarefactione metuuntur. Sic etiam, si emetico opus sit, quandoque venae sectio praemittitur, ne inter vomendum sanguine distenta vasa, imprimis in capite, violentis illis nixibus rumpantur. Unde & ipse *Sydenhamus*, qui alibi venae sectionem damnaverat, in tertianis vernalibus, si aeger aetate floreret, & sanguineo temperamento praeditus esset, sanguinem mitti jussit die libero; &, hoc facto, post aliquot horas emeticum exhiberi. Patet ergo, quid a sanguinis missione boni in febribus intermittentibus curandis possit exspectari.

Tenuis autem & exacta diaeta, quae nimiam a cibis abstinentiam, vel tantum levissimos & pauci nutrimenti praescribit, pariter in his febribus nocet. Cum enim saepe diuturnae sint hae febres, & imprimis quartanae, *id agendum, ut, quod diu sustinendum est, corpus facile sustineat* (*y*). Sufficit enim hic cavere, ne cibos sale, aëre, fumo, admodum induratos, vel & alia duriora & difficilis digestionis edulia sumant; simulque curare, ne circa illud tempus, quo paroxysmus exspectatur, comedant; uti enim ex *Hippocrate* ad §. 758. dictum fuit, *post accessionem cibi exhibendi, conjectura facta, ne quando a recenti alimento, sed jam concoctis cibis, febris ingruat.* Antiquis jam Medicis tentata videtur fuisse haec methodus febres intermittentes tenui & exacta diaeta curandi. Sic enim *Celsus* (*z*) in quartana, quam tarde finiendam noverat, nisi primis diebus discuteretur, voluit, ut aquam tantum calidam sumerent primo die post febrim; & proximo biduo, si fieri posset, ne hanc quidem: post secundum paroxysmum modicum tantum cibum concessit, & vini pauculum; & deinde diebus liberis inter secundum & tertium paroxysmum aquam tantum calidam dedit, & caeterum abstinere jussit: atque in hac methodo pergendum voluit ad decimum quartum diem usque, dicens: *Ac sic proximum est, ut quies tot dierum, & abstinentia cum caeteris, quae praecipiuntur, febrim tollant.* Si tamen febris maneret, aliud curationis genus instituendum voluit, jussitque, *cibum & validum & fortiter assumere, vino uti, quanto libebit.*

Vidi aliquoties, tentatam fuisse quartanam severa abstinentia, sed semper malo successu: & sapiens *Hippocrates* (*a*) monuerat (uti alia occasione ad §. 602. 1. dictum fuit) tenuem & exquisitum victum in morbis longis semper periculosum esse: errores sic commissos longe pejores esse, quam qui a paulo pleniore victu contingunt; imo etiam in sanis hominibus talem diaetam discrimine non vacare. In ipsis tantum paroxysmis subtrahendum cibum jussit (*b*) &c. Unde certe videtur concludi posse, ne quidem in ipso quartanae initio tutam esse tenuem & exactam nimis diaetam. Multo minus probari poterat curatio *Heraclidis Tarentini*, *qui in quartana ducendam alvum, deinde abstinendum in septimum diem dixit* (*c*): uti enim optime monuit *Celsus*:

(*y*) Cels. Lib. III. cap. 15. pag. 145. (*z*) Ibidem. (*a*) Aphor. 4. & 5. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 9. 11. (*b*) Aphor. 11. Sect. I. ibid. pag. 15. (*c*) Cels. Lib. III. cap. 15. pag. 145.

ſus: Quod ut ſuſtinere aliquis poſſit, tamen etiam febre liberatus vix refectioni valebit; adeo, ſi febris ſaepius acceſſerit, concidet. Siniſtrum autem hujus methodi eventum pluribus exemplis hiſtoria medica probat. Sic juvenem naturae bilioſae, longiori inedia, in vehementiori acceſſione tertianae intermittentis, ſyncope periiſſe obſervavit *Hollerius* (*d*); idemque & aliis accidiſſe teſtatur. Plurimis quartanariis talem abſtinentiam fuiſſe exitialem, ſuis obſervationibus confirmat *Tulpius* (*e*).

§. 763. Dum febris in ſtatu (750.), indicantur aquoſa, calida actu, ſubacidis aperientibus nitroſiſque permiſtis, vel & cichoraceis, ſimilibuſque blandis aperientibus. Quiete, calore moderato tunc aeger eget.

Hactenus dictum fuit de illis, quae tempore ἀπυρεξίας vel & in frigore febris incipientis conducunt: ſequitur jam, ut videamus, quaenam agenda ſint reliquis febris intermittentis ſtadiis. Hac autem paragrapho agitur de illis, quae conducunt tempore caloris febrilis.

Patuit ex illis, quae §. 750. habentur, motum humorum per vaſa tunc auctum eſſe; uti docet pulſus major & robuſtior, ſimulque ſatis celer, una cum calore aucto, ob majorem attritum partium fluidarum ad ſe mutuo, ad vaſa, & vaſorum ad illas (vide §. 675.). Omnes ergo effectus, qui ab aucta circulationis velocitate pendent (vide §. 100.) illiſque ſimiles, qui calori aucto ortum debent (vide §. 689.), hic etiam metuendi ſunt. Interim tamen, cum febres intermittentes ad integritatem deſinant, non tanta hic metuenda mala ſunt a calore & circulationis aucta velocitate: nam poſt aliquot horas haec ceſſabunt; imo etiam ſaepe, finito paroxyſmo, languet circulatio & majus frigus invenitur, quam in ſano corpore naturaliter eſſe ſolet. Ob hanc rationem, licet hoc tempore febris intermittentis talis gradus caloris obſervetur, qui periculoſus foret in febribus continuis, & venae ſectionem, clyſmata aliaque debilitantia remedia poſceret, quae febris nimium impetum (vide §. 610.) refraenare valent; tamen his raro indigemus, niſi in valde plethoricis: unde etiam illis abſtinemus, quia in praecedentibus paragraphis probatum fuit, ſimilia ſaepius nocere in febrium intermittentium cura.

Sufficit ergo talia ingerere, quae aquoſa & calida, diluendo & attenuando, humorum auctam per calorem & circulationis velocitatem cohaeſionem tollere vel cavere poſſunt: adduntur his ſubacida, quae putredini, ab iiſdem cauſis metuendae, reſiſtunt; ſimulque pulcherrime moleſtam hic ſitim levant. Laudantur & cichoracea & ſimilia aromatica amara lacteſcentia frigida, de quorum efficacia in ſolvendo viſcido febrili ad §. 614. dictum fuit. Decocta hinc hordei, avenae, ſcorzonerae, radicum graminis & ſimilium demulcentium & blande aperientium, addito nitro, ſucco citri, rob ſambuci, ribeſiorum, optima

(*d*) In Coac. Hippoc. pag. 179.

(*e*) Obſerv. Medic. Lib. III. cap. 53. pag. 271. 272.

tima hic sunt; qualia ad sitim febrilem in Materia Medica ad numerum 640. plura enumerantur. Quietem vero hic conducere patet ex illis, quae ad §. 105. dicta fuerunt; dum simul dolor artuum & capitis (§. 750.), qui calorem febrilem comitari solent, idem suadent. Cum autem molestus aegris talibus jam calor sit, illum stragulis impositis, vel calefacientibus remediis exhibitis, augere imprudens foret; sed oportet sensim removere illa, quibus tempore frigoris febrilis onerati fuerunt; curando semper, ut in moderato calore maneant, neque frigidus aër aestuans corpus subito alluat, vel frigidos potus affatim hauriant, quod quandoque aegri, febrilem hunc aestum impatienter ferentes, facere volunt.

§. 764. Ubi crisi paroxysmus solvitur (751.), prodest, ptisanâ vinosâ, jusculis carnium, decoctis temperatis, sudori, urinaeque reddere materiem; sicque haec non vi caloris, medelae, stragulorum, exprimere, sed copia aucta promovere quam blandissime, & diu.

Ultimum paroxysmi febris intermittentis stadium illud est, quando crisi paroxysmus solvitur, ingenti plerumque cum sudore, & remissione omnium symptomatum, uti ad §. 751. dictum fuit: simul tunc adesse solet urina illa crassa cum sedimento lateritio. Cum autem, simulac ille sudor prodit, insigne levamen percipiant aegri, & brevi tunc paroxysmo febrili finis imponatur; huic evacuationi indulgendum esse non tantum, sed etiam promovendam esse voluerunt omnes Medici. Fuerunt enim in illa opinione, febrilem materiam eliminari hac via de corpore commodissime; quin imo & multi crediderunt, auctis his sudoribus posse expelli etiam illud, quod manens in corpore sequentes paroxysmos renovaret. Admodum verosimile videtur, per sudores illos exire de corpore etiam talia, quae tempore febris & per febrim ipsam a sanitatis legibus deviaverant, adeoque sudorem illum semper utilem esse; neque tamen semper conducere, ut augeatur per artem ejus copia. Licet enim quis crederet, per hos sudores expelli partem illius causae, unde paroxysmorum renovatio pendet, tamen non ideo certus foret, reliquum ejusdem causae illo tempore jam aptum esse, ut simul exiret; adeoque auctis sudoribus illis nocere posset, liquidissimam humorum partem tollendo. Patuit enim ex ante dictis, omnium difficillime curari saepe febres intermittentes in illis hominibus, qui sudoribus quam maximè diffluunt. Observavit quidem *Sydenhamus* (*f*) vernas febres intermittentes, praecipue quotidianas, sanatas fuisse per diaphoretica, quae sudorem in fine paroxysmi promoveant, aegro interim optime stragulis coöperto; quin imo tamdiu in his sudoribus pergendum jussit, quamdiu vires aegri patiuntur. Monuit tamen eodem in loco, in febribus autumnalibus non succedere; & paulo ante dixerat, febres illas vernas non tantum sponte sua, sed & variis methodis tentatas feliciter tolli. Unde patet, ex hac observatione non posse concludi, utilem

(*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 103.

utilem esse sudoris per artem expressionem in fine paroxysmi febrilis: imprimis si conferantur illa, quae aliis in locis habet idem Auctor. De febribus enim epidemicis autumnalibus agens (*g*) dicit, sudori huic, cum illo prodeunte inquietudo atque alia symptomata statim evanescant, paululum quidem indulgendum esse; compertissimum tamen esse, si justo copiosius eliciatur idem sudor in fine paroxysmi, intermittentem febrim in continuam periculosam mutari. Similia etiam alibi habet (*h*).

Ex omnibus his videtur ergo concludi posse, per sudorem constanti quidem lege paroxysmum febris intermittentis finiri, adeoque huic indulgendum esse quidem, imo & promovendum esse talibus, quae reddunt sanguini illud, quod per sudores difflatur; ut dum ptisana vinosa, vel carnium jusculis, addito succo citri vel aurantiorum, subministratur sudori materies; simulque debilitatis per febrim aegri viribus optime succurritur; cum per somnum, qui plerumque sequi solet, leve & dilutum tale nutrimentum aequabilissime per omnia distribuatur. Anceps autem & saepe perniciosum est, caloris vi, vel remediis sudoriferis calefacientibus, aut stragulorum pondere, sudores illos exprimere. Omnium autem optimum est, si & diu & blande talis sudor exeat; imo potius aucta sit insensibilis perspiratio, quam profusus sudor.

§. 765. Porro symptomati urgenti occurratur juxta regulas in acutis datas (617. ad 726.).

De symptomatibus, quae febres comitari solent, antea dictum fuit paragraphis hic citatis, adeoque illorum curatio inde peti poterit. Verum, uti ad §. 620. dictum fuit, in symptomatum febrilium curatione semper habenda ratio est causae & status morbi ipsius, quem illa symptomata comitantur; quod etiam in curandis symptomatibus febrium intermittentium sedulo animadvertendum est. Patuit sic v. g. ex ante dictis, venae sectionem, & catharticorum & emeticorum nimis frequentem usum nocere febribus intermittentibus, adeoque si quaedam symptomata tales evacuationes poscere viderentur, tamen illas tam audacter adhibere non licet, quam in aliis quidem casibus fieri solet. Sic (uti ad §. 751. & 757. dictum fuit) in quadam constitutione epidemica in paroxysmo febris intermittentis aegri iisdem plane symptomatibus tentabantur, ac si apoplexia vera laborassent. Licet autem ad hoc symptoma tollendum validae evacuationes requiri viderentur, tamen illis abstinuit *Sydenhamus* (*i*), cum novisset originariae hujus symptomatis causae, febri nempe intermittenti, prorsus adversari. Sic etiam, dum diuturnis febribus intermittentibus accedebat hydrops, non aggrediebatur ejus curam purgantibus, quamdiu febres hae aderant, sed exspectabat, donec febris penitus exularet; vel, si hujus symptomatis curatio eo usque differenda non videbatur, amaris & aromaticis, cum salibus lixiviosis vino simul

(*g*) Idem in Epistola 1. Responsor. pag. 375.

(*h*) De Podagra pag. 565.

(*i*) Epist. Respons. 1. pag. 387.

mul infusis, medebatur (*k*): sic & in mania, quae febres intermittentes diuturniores, quartanas imprimis, quandoque sequitur, ab omnibus evacuantibus abstinebat; quae in aliis maniae speciebus tantum usum habent; & solo victu analeptico, potu generosiori, & cardiacis remediis utebatur (*l*).

§. 766. Sublata febri, victu analeptico, medicamentis corroborantibus aeger reficiundus, dein aucto robore purgandus per alvum aliquoties.

Dictum fuit in Commentariis §. 757. sublatis febribus intermittentibus manere tamen diu adhuc latentem illam dispositionem, quae, alia causa accedente, frigore v. g., cibo indigestili assumpto, animi affectibus &c., iterum actuosa redditur & paroxysmos renovat: adeoque curata jam febre adhuc alia supersunt agenda, ut recidiva praecaveatur; atque etiam ut restituantur, vel emendentur illa, quae, per febrim praegressam mutata, recesserant a sanitatis legibus. In febribus autem vernalibus, cum breves esse soleant, & sponte sua fere semper desinant, aërisque calor augeatur quotidie, non opus est magna attentione, ut recidivae praecaveantur: verum in autumnalibus intermittentibus, imprimis si epidemice grassatae fuerint, majori cautela opus. Longe enim pertinaciores sunt, magis debilitant, & frigus sensim auctum, atque tempestatis inclementia, magnum recidivae metum faciunt.

Victus ergo instituatur talis, ut exhibeantur tantum illa, quae facilioris digestionis sunt, interimque magnam copiam materiae nutrititiae continent. Juscula carnium, ova recentia, carnes juniorum animalium assatae, pisces teneriores fluviatiles assi, succo citri vel aurantiorum respersi, panis bene fermentatus, vel & biscoctus, lac, praecipua sunt. Potus parcior, sed meracior simul, proderit. Simul etiam cavendum, ne talia alimenta, quamvis eupepta, nimia copia simul ingurgitent aegri, post sanatas has febres saepe famelici. Per sudores enim post singulos paroxysmos, aliasque evacuationes, sive sponte sive per artem factas, plurimum periit de humoribus sanis, simulque solidae partes plurimum debilitatae fuerunt, uti ad §. 753. demonstratum fuit: adeoque languent vel deficiunt binae illae causae, copia nempe humoris boni, & vis solidorum in liquida, a quibus assimilatio ingestorum in naturam liquidi vitalis sani pendet, uti §. 25. 1. demonstratum fuit. Patet ergo, nisi illae cautelae in victu observentur, a cibis difficilioris digestionis, vel ab optimis etiam cibis nimia copia simul ingestis, cruditates, spontaneas ingestorum degenerationes in acidum, putridum, glutinosum &c. exspectandas esse; unde non tantum febris recidiva metuitur, verum & ab iisdem vitiis chronicorum morborum origo pendet, uti postea ad §. 1050. demonstrabitur.

Somnus sit longior, motus corporis, si vires ferre possint, optime conducit; si major debilitas vetat, vectio in rheda, gestatio, frictio illius defectum

(*k*) Idem Sect. I. cap. 5. pag. 120. (*l*) Idem ibidem pag. 123. 124.

tum ſupplere poſſunt. Sollicite vitetur frigus, cujus efficacia in excitanda febre, quae jam ſopita eſt, in Commentariis §. 757. demonſtrata fuit.

Medicamenta autem praecipue laudantur talia, quae debilitatas partes ſolidas corroborant, grato aromate languentem ſaepe ventriculum excitant, & contra frigus aëris muniunt. Cum autem in febribus intermittentibus autumnalibus ſaepe corrupta bilis adſit, quae tunc ſponte quandoque, ſaepius per artem, ſurſum vel deorſum evacuatur; poſt febres illas ſanatas plerumque debita copia bilis bonae deficit, cujus tamen adeo inſignem uſum eſſe pro chylopoieſi in Phyſiologicis demonſtratur. Ob hanc cauſam ergo roborantibus & aromaticis remediis adduntur talia, quae bilis defectum ſupplere valent, amara nempe illa ab omni aevo adeo laudata pharmaca, abſinthium, centaurium minus, helenii radices, gentiana, myrrha &c.: ex quibus cum cinamomo, cortice Winterano, citri vel aurantiorum corticibus &c., vina medicata parantur, quorum unciae duae vel tres ter de die vacuo ventriculo ſumtae quam optime huic indicationi ſatisfaciunt. Theriaca illa, diateſſaron dicta a numero ingredientium, cum aequali copia Zingiberis conditi miſta, & in electuarii formam redacta, idem facit, ſi ter de die drachma una vel altera talis confectionis deglutiatur: tunc enim tota die in primis viis fragrans tale aroma haeret, quod languentes has partes grato ſtimulo excitat, calorem auget, & amarore radicum gentianae, myrrhae &c., bilis defectum pulchre ſupplet.

Poſtquam autem victu tali analeptico & corroborante medela aegri vires increverint, tunc purgatio per alvum aliquoties repetita conducit. *Sydenhamus* (cujus obſervationes in curatione morborum prae caeteris omnibus fidem merentur, cum & perſpicaciſſimus fuerit in morborum genio detegendo, & ingenuum candorem in ſuis ſcriptis ubique demonſtret, etiam proprios errores minimè celans vel excuſans) adeo neceſſarium hoc credidit (*m*), ut potuerit certo praedicere, periculoſum aliquem morbum poſtea ſecuturum, ſi purgatio omiſſa fuiſſet poſt febres autumnales, imprimis ſi provectioris paulo aetatis eſſent aegri, qui ab his febribus emerſerant. Monuit tamen, cavendum eſſe, ne purgantia dentur, antequam febris penitus depulſa ſit. Abſtinebat enim ab his, quamdiu adhuc vel leviſſima quaedam alteratio percipiebatur illis diebus, in quos paroxyſmus incidere ſolebat; quin imo etiam maluit, ut adhuc menſis ſpatium elaberetur, antequam haec ſumerent aegri; &, finita operatione cathartici, paregoricum dabat remedium, ut tumultus, quos vel mitiſſima cathartica excitare ſolent, compeſceret, ne inde latens illa forte adhuc diſpoſitio in nervum erumperet, & paroxyſmos renovaret. Si autem prius darentur cathartica, obſervavit ſemper redire febrim, & quidem longe adhuc quam antea pertinaciorem. Ob eandem cauſam longiora inter ſingulas purgationes intervalla relinquere maluit, ſemelque tantum in ſeptimana juſſit dari per duos treſve menſes.

Non tamen in omnibus aegris toties repetitus purgantium medicamentorum uſus requiritur, neque ſemper hoc feciſſe videtur *Sydenhamus*; nam paulo

(*m*) Sect. I. cap. 5. pag. 117. 118.

lo post apozema purgans describit, tribus diebus successivis sumendum, dum omne periculum recidivae abesset; addiditque, illud repetendum esse, *quoties opus fuerit.* Dum febres epidemicae intermittentes autumnales hic grassarentur ante aliquot annos, aegris per duas tresve septimanas ab omni febre liberis, dedi scrupulum vel drachmam dimidiam pilularum Ruffi, illudque tribus vicibus, interpositis aliquot diebus, repetii, raroque pluribus purgantibus opus fuit. Omnes enim functiones integerrimae manebant, nullae in lingua sordes, nulla circa praecordia oppressio, vel ponderis gravantis quasi sensus, aderant amplius; ex quibus signis imprimis concludimus, purgantibus remediis opus esse. Vidi tamen tunc simul, si haec purgantia negligerentur, urinam fieri rubicundam magis, adnatam oculorum tunicam subflavescere, linguam fieri sordidam, appetitum deleri &c. Quae omnia symptomata tollebantur, vel minuebantur saltem, cathartico quantocyus propinato, per quod ingens copia biliosae saburrae expellebatur.

§. 767. Si autem febris autumnalis vehemens; corpus ex aegritudine debile; morbus jam aliquo tempore duravit; neque signa adsint internae inflammationis; neque collecti alicubi puris, neque obstructi admodum hujus illiusve visceris, Cortice Peruviano abigetur, pulveris, infusi, extracti, decocti, syrupi forma, cum propriis additis requisitis, tempore ἀπυρεξίας debito ordine, dosi, regimine, adhibito.

Sequitur jam, ut agamus de illa cura febrium intermittentium, quae per corticem Peruvianum fit.

Corticis hujus usus circa medium elapsi saeculi primo in Europa innotuit, & deinde quam maximè increbruit; constititque tunc innumeris & quotidianis observationibus, omnes febres intermittentes per corticem Peruvianum tolli posse. Interim tamen patuit simul, non semper aequali cum successu hoc fieri, sed quandoque pessima mala secuta fuisse, quae attribuebantur huic remedio ut causae; atque ideo a multis medicis condemnabatur corticis usus tanquam noxius; cum tamen mali eventus, febrim sic sanatam sequentes, jure aliis longe causis tribui poterant.

Vidimus enim ad §. 753., per febrim intermittentem quandoque insignes admodum & morbosas mutationes, tam in solidis quam in fluidis nostri corporis partibus, produci, illasque aliquando terminari in difficiles chronicos morbos, hydropem, scorbutum, icterum, tumores scirrhosos abdominis &c. Quae omnia mala, ex febribus intermittentibus diuturnis nata, vel post illas sequi solita, nullo jure tribuebantur cortici Peruviano, qui ad rebelles illas febres sanandas adhibitus fuerat; cum medicorum observationes numerosissimae confirment, omnia haec mala a febribus intermittentibus, producta fuisse, antequam corticis Peruviani usus Europaeis innotuerat. Praeterea per corticem Peruvianum tollitur quidem febris intermittens, verum non simul emendantur omnes illae degenerationes fluidarum & solidarum partium corporis, quae

quae per febrim factae fuerant, & post febrim, aliis etiam methodis sanatam, superstites inveniuntur.

Verum etiam constitit ex illis, quae ad §. 754. dicta fuerunt, inveterata mala, & latentissimos, nullisque fere remediis sanandos, morbos, cordis palpitationem, epilepsiam, podagram &c. per intermittentes tolli, vel saltem suspendi illorum actuositatem. Simul etiam patuit, per easdem febres ad longaevitatem corpus disponi, atque postea homines, has febres passos, si nempe nec malignis symptomatibus stipatae, nec vehementes nimis vel diuturnae fuerint, optima sanitate frui. Ubi ergo cortice Peruviano fugantur tales febres, a quibus tot & tanta beneficia exspectari poterant, male consulitur aegris quidem, verum haec damna medentis incuriae, non vero optimo huic remedio, tribui debent.

Suspectus autem maxime fuit multis corticis Peruviani usus, quod saepe absque ulla sensibili evacuatione febres intermittentes tolleret: ideoque crediderunt, post febres sic sanatas manere superstitem in corpore semper morbosum fomitem, cujus pars singulis paroxysmis debuisset expelli de corpore, donec totus sublatus foret. Quamvis enim negari nequeat, quandoque in corpore adesse materiam morbosam, quae per febrim subacta & mota sic disponitur optime, ut expelli possit variis viis, tamen patuit ex illis, quae in Commentariis §. 757. dicta fuerunt, febrium intermittentium paroxysmos non excitari semper a sordibus in corpore haerentibus, vel a fomite quodam tempore ἀπυρεξίας accumulato, sed pendere potius a latente quodam charactere in spiritibus nervosis, nervis, vel horum communi origine, qui a morbosis collectis humoribus quidem irritari potest, ut longiores vel validiores faciat paroxysmos, & jam sopitus a similibus causis excitari, sic tamen ut illis non indigeat semper, ut in actum deducatur, sed propria sua vi paroxysmos renovare possit. Simul ibidem notatum fuit, admodum probabile videri, corticem Peruvianum in hunc characterem solum agere, dum febres intermittentes absque ullis evacuationibus, vel alia mutatione sensibili corporis, tollit.

Corticem autem Peruvianum ex sua indole innoxium esse remedium, extra omne dubium est; tuto enim, ad alios etiam morbos roborante sua vi curandos, debilissimis etiam hominibus datur. Sic viris hypochondriacis, foeminisque hystericis mane & vesperi scrupulum corticis Peruviani dedit *Sydenhamus* (*n*) per aliquot septimanas; & quidem talibus, *in quibus, diu multumque aegrotantibus, dejecta jam quasi corporis oeconomia foret*; integramque taediosi hujus mali curam solo hoc remedio se perfecisse testatur, additque, se ipsum libenter hunc corticem usurpasse, tum uxori liberisque dedisse, quoties res postularet. Cum quondam, simplicium medicamentorum historiae colligendae intentus, plurium vires vel in proprio corpore tentarem, sumsi mane jejunus bihorii spatio integram corticis Peruviani, in pollinem contriti, unciam, neque aliquid inde detrimenti percipere potui. Infamiae notam salutari huic remedio inussisse novi quosdam, qui palam illud damnabant

(*n*) Dissertat. Epistolar. pag. 519.

bant tanquam nocentiſſimum; clam vero eodem, aliis additis fucato, utebantur, dum curam febrium arcanis remediis ſe perficere turpiſſime gloriabantur, miſeroſque aegros, largiſſimo pretio extorto, emungebant, Medicorum nomine indigni.

Verum uti optima quaevis, ſic & cortex Peruvianus imprudenti uſu nocere poterit; adeoque requiritur, ut prius ſevero examine inquiratur, an aliquid lateat in corpore, quod febrim requirit, ut cito & tuto tolli poſſit; uti etiam an a febre, ſi relinquatur, exſpectari poſſit inſignis quaedam utilitas, ſive in tollendis inveteratis malis, ſive in mutando corpore ſic, ut ad firmam valetudinem vel & longaevitatem diſponatur (vide §. 754.). In tali enim caſu cortice abſtinendum foret. Contra vero ſi metuendum videatur, ne per febrim diutius relictam tales mutationes in corpore fierent, a quibus chronici morbi (vide §. 753.) aliave mala exſpectanda forent, corticis uſus quantocyus etiam conveniet. Sic v. g. ſi juvenis robuſtus quartana pura, nullis malis ſymptomatibus ſtipata, corripiatur; ſuique juris ſit aeger, & debito vitae regimine uti poſſit, praeſtabit ſemper, ut haec febris relinquatur; cum conſtans obſervatio docuerit Medicos, corpus per talem febrim in melius mutari. Contra vero, ſi debilis, ſenex, vel profuſiſſimis ſudoribus diffluens a leviſſima cauſa homo, ſimili febre laboret, cortice Peruviano opus erit. Praecipuae autem rationes, quae hujus remedii uſum poſtulant, variaeque cautelae in ejus uſu obſervandae, hac paragrapho enumerantur; quae omnia jam ſingulatim expendenda erunt.

Si febris autumnalis vehemens. Vernae enim febres faciles eſſe, & ſponte ſua brevi abire ſolent, uti ad §. 747. dictum fuit; unde rarus in his corticis uſus, niſi intempeſtivis evacuationibus tentatae tales febres in majorem diuturnitatem excurrant, vel in profuſos valde ſudores aegri reſolvantur; tunc enim ſaepius vidi, etiam vernas febres ad omnes alias methodos rebelles fuiſſe, ſoloque cortice Peruviano tolli potuiſſe. Si vero febris intermittens autumnalis non adeo vehemens fuerit, ut inde ſubita debilitas, vel alia mala §. 753. enumerata metuenda videantur, praeſtat cortice abſtinere, illamque ſponte ſua, vel methodo §. 758. ad §. 767. deſcripta, ſenſim evaneſcere. Cortex enim Peruvianus, uti optime monuit *Sydenhamus* (*o*), inducias ſaepius impetrat, quam febrim debellat, quae per duas treſve ſeptimanas deliteſcens recrudeſcere ſolet. Dum vero alia methodo ſanata fuit febris, minus recidivae periculum eſt.

Corpus ex aegritudine debile. Si enim aeger vel ob propriam temperiem, aetatem provectam, vel morbi intenſitatem, adeo debilitatus fuerit, ut metus ſit, ne pluribus & validioribus paroxyſmis deficeret; cortex Peruvianus exhiberi debet, licet etiam alia ſigna adfuerint, quae ejus uſum prohibere videntur. Sic enim inducias impetramus, ſummo aegrorum emolumento, qui interim idoneo victu refici poſſunt, ut rediturae poſtea febris impetum & moleſtiam abſque periculo ſuſtinere poſſint.

Non enim in tali caſu repetito corticis uſu impediendum ſemper eſt, ne febris

(*o*) Sect. I. cap. 5. pag. 112.

febris redeat; raro enim hoc discrimine vacat; sed libero a febre tempore illis remediis utimur, quae §. 758. laudata fuerunt, ut per illa solvantur viscerum obstructiones, aliaque mala emendentur, cui scopo ipsa febris a natura toties destinatur, uti in febrium historia generali dictum fuit. Magna enim tunc spes est, ut post duas tresve septimanas, refocillatis jam aegri viribus, reditura febris brevi spatio reliquum perficiat, sicque integerrima redeat sanitas.

Morbus jam aliquo tempore duravit. Maximi momenti haec regula est; qua neglecta, mors quandoque, saepius autem dira & anomala penitus symptomata secuta fuerunt, ipsa certe febre longè pejora. Illi enim, quibus adeo odiosum febris nomen est, ut illico tollendam ubique & semper velint, etiam in vernis tertianis, uno alterove tantum paroxysmo defunctis, corticem dederunt statim, ut in ipsis quasi incunabulis febrim supprimerent: ignari febrim saepe praesidio esse, ut *Celsus* (*p*) optime monuit, & in Commentariis §. 558. pluribus demonstratum fuit. Juveni in tertiana verna post secundum jam paroxysmum datus cortex fuerat a Medico, ne febris altas (ut dicebat) radices figeret; & cum rediret post aliquot dies febris, cortice denuo suppressa fuit ilico: vidi autem misero huic postea alternis diebus circa illam horam, qua paroxysmus ingruere solebat, accidisse oscitationem, pandiculationem, miros borborygmos, abdominis tumorem, aphoniam, absque ulla mutatione pulsus, sed cum intolerabili anxietate, duraveruntque omnia haec molesta mala per binos menses, licet variis methodis tentaretur curatio. Tot & tantis malis redemit miser aegrotus vernae tertianae paucos paroxysmos. Icterum, hydropem, asthma, nervosi systematis totius miram ἀταξίαν, quandoque imprudentem talem corticis Peruviani usum secuta fuisse, observationibus Medicis constat (*q*). Unum adhuc mirabilem casum addam, qui confirmat modo dicta. Juvenis quotidiana intermittente laborans sumserat singulis intervallis inter tres primos paroxysmos drachmas quinque corticis Peruviani: Levis horror tempore quarti paroxysmi adfuit, sed sequenti die, post aliquot minutorum horripilationem, circa pedum talos vehementissimum dolorem patiebatur, ac si distorquerentur, & discinderentur omnia. Durabant haec tormenta per quinque circiter horae minuta, subitoque cessante dolore in hoc loco, eodem modo & simili temporis spatio afficiebantur genua, post haec femorum articuli. Postea aderat durities, tumor & dolor abdominis; quibus cessantibus, thoracem impetebat atrox malum cum imminentis strangulationis metu; postea apoplectico similis decubuit; tandemque penitus delirabat. Post quinque vel sex minuta cessante delirio, satis bene se habebat; atque in hoc statu permanebat tanto circiter tempore, quantum omnia memorata symptomata occupaverant; tuncque denuo omnia eadem mala simili ordine & duratione redibant (*r*). Similes alii casus in eodem loco recensentur: ex quibus constat, summa ratione *Sydenhamum* (*s*) monuisse sequentia: *Curandum est ante omnia, ne praematurè nimis hic cortex ingeratur, ante*

(*p*) Lib. II. cap. 8. pag. 70. (*q*) Medical Essays Tom. IV. cap. 24. pag. 410.
(*r*) Ibidem. (*s*) Sect. I. cap. 5. pag. 112.

ante ſcilicet quam morbus ſuo ſe Marte aliquantisper protriverit (niſi collabescentes & jam fractae aegri vires eundem temporius ſumendum eſſe dictaverint) neque enim illud ſolum eſt metuendum, ne a praepropero ejus uſu inefficax iſte reddatur, & ſpem aegri fallat; ſed etiam ne de aegri vita agatur, ſi ſanguini, omni fermentationis niſu ſe deſpumanti, eam derepente injiciamus remoram.

Quamvis haec regula practica univerſalem uſum habere videatur, ubi tamen ſinguli febris paroxyſmi periculoſo quodam ſymptomate ſtipantur, quod non niſi cum febre tolli poteſt, tunc cogimur aliquando corticem adhibère citius. Curabam ante aliquot annos, dum febres intermittentes autumnales epidemice graſſabantur, mobilem in genere nervoſo foeminam, quae ante quinque ſeptimanas ſanum infantem pepererat, tertiana laborantem. Secundo paroxyſmo incipiente, convellebatur & aphona manebat per aliquot horas. Cum autem de gravitatis ſenſu circa praecordia conquereretur, & purgantia vel emetica ante paroxyſmum data plurimis aliis aegris ſimili morbo decumbentibus profuiſſe noviſſem, dedi lene purgans, octo horis ſumendum ante paroxyſmum ſequentem; ſtatueramque cardiaco & opiato remedio compeſcere excitatos tumultus poſt finitam cathartici operationem, antequam paroxyſmus ingrueret. Verum bihorio poſt aſſumtum purgans jam convellebatur, & diutius aphona manſit, quam praecedenti paroxyſmo. Dedi tunc finito paroxyſmo corticis Peruviani decoctum, tam pulchro ſucceſſu, ut & ſequens paroxyſmus, qui ultimus fuit, vix ullius momenti eſſet, absque ullo malo ſymptomate, & miro modo ſe roboratam ſentiret aegra, & longe minus ab animi affectibus, etiam validioribus, mobilem. Sed & ipſe *Sydenhamus* (*t*) in ſimili caſu, dum apoplecticis ſimiles aegri in paroxyſmis decumberent, ilico corticem Peruvianum exhibendum juſſit, ſimulac paroxyſmus ſponte ſua deſineret; quin imo & citius adhuc ingerendum voluit, modo fieri poſſet.

Neque ſigna adſint internae inflammationis. Patuit ex illis, quae in Commentariis §. 753. de effectibus febrium intermittentium dicta fuerunt, per has febres, ſi diuturnae fuerint & validae, cruorem optima ſua parte ſpoliari, & reſiduâ acrem & craſſum ſimul fieri, adeoque inflammationibus & obſtructionibus producendis aptiſſimum. Celeberrimorum autem Medicorum teſtimoniis ibidem confirmatum fuit, inflammationem & ejus ſequelas quandoque, licet rarius forte, a febribus intermittentibus fieri, & quidem plerumque lethali eventu. Levior hepatitidis ſpecies aliquando intermittentes autumnales epidemicas comitatur, in quibus ſemper peſſime ceſſit corticis uſus; dum, ſublata ſic febre, manebat illud, quod per febrim ipſam maturandum & reſolvendum erat. Ubi ergo dolor fixus continuus, ſenſus ardoris interni, aliaque inflammationis internae ſigna adſunt, cortice abſtinendum erit.

Neque collecti alicubi puris. In tabidis ſaepe obſervatur febris quotidiana, quandoque omnino intermittens, aliquando remittens tantum, quae a

(*t*) Epiſt. Reſponſ. 1. pag. 387.

a pure quotidie facto, & deinde per sputa educendo, nasci videtur. Per talem febrim fit hujus puris concoctio; quae si cortice Peruviano dato tollatur, pessime semper se habent tales aegri, & summam patiuntur anxietatem; adeoque si vel minima suspicio collecti alicubi puris adsit, a corticis usu abstinendum omnino est.

Neque obstructi admodum hujus illiusve visceris. Post fervidissimas aestates praegraessas observatum fuit, sequenti autumno febres intermittentes epidemice grassatas fuisse, non tantum in his regionibus, sed & per totam fere Europam, imprimis decimo nono hujus saeculi anno, quando omnium numerosissimae in hac urbe tales febres observatae fuerunt. Videbatur autem tunc, per summos aestus praegressos liquidissima sanguinis parte dissipata, residuum spissum & tenacius difficilius per hepatis angustias transire potuisse, cum ibi omnis sanguis, a visceribus abdominalibus rediens & venosus, per venae portarum convergentes ramos transire debeat, absque renovata cordis impellentis actione. Unde obstructio hic nata bilis debitam confectionem non tantum, sed & reliquorum viscerum chylopoieticorum functiones, turbabat. Vidi tunc & in me ipso, & in aliis plurimis his febribus laborantibus, colorem oculorum subflavescentem & urinam subictericam. Aderat anxietas & ponderis gravantis sensus circa praecordia, nausea, fastidium, & in quibusdam obtusus in hypochondrio dextro dolor. Cum autem ingenti aegrorum numero obruti Medici, & imprimis in populosissimis urbibus, corticem Peruvianum exhibebant in his febribus, plerumque pessime cessit; imprimis, si non contenti inducias impetrasse, ut refocillarentur aegri, redeuntem febrim ilico dato iterum cortice comprimerent, vel continuato corticis usu ejus reditum caverent. Multis enim abdomen intumescebat, facies cerea erat, & pessime languebant tota hyeme sequente; plures perierunt, dum sensim putrefacta, quae visceribus infarcta haerebat, saburra, & verno tepore mota, dysenteria vel diarrhoea putridissima sequebatur: quibusdam etiam ingenti copia sanguinis, tabefacto ut videbatur hepate, sursum vel deorsum expulsa, cita & inexspectata mors veniebat. Ubi autem leni emetico expulsa biliosa saburra, quae in his febribus incipientibus primas vias gravare solebat, dabantur decocta graminis, cichorei, taraxaci, quinque radicum aperientium & similium, addito melle, rob sambuci, sale polychresto & similibus, febris ipsa, haec ingesta remedia movens per omnia vasa, solvebat felicissime viscerum obstructiones, & optime curabantur aegri, paucique admodum ex ingenti aegrorum numero perierunt. Salutarem hujus methodi eventum postea aliis annis, dum similes febres grassabantur, expertus fui; neque unquam dedi corticem Peruvianum, nisi quandoque magna aegrorum debilitas aliquas inducias posceret; tuncque tamen perrexi in usu similium solventium & aperientium remediorum, donec febris rediens nunc citius, nunc serius, curationem absolveret. Religio tamen fuit, post tales inducias impetratas, renatam febrim repetito corticis usu tollere, cum semper hoc periculosum sit, si vel minima suspicio obstructorum viscerum adfuerit. Unde etiam *Sydenhamus* (*u*), qui satis audacter cortice Peru-

(*u*) Epist. Responsor. 1. pag. 385.

Peruviano usus fuisse videtur, monet sequentia: *Animadvertendum autem, quod si aeger, non obstante abundanti cautela superius tradita, nihilominus recidivam patiatur (quae in quartana ipsa rarius accidit, quam in tertianis vel quotidianis) tamen prudentis medici erit, non nimium pertinaciter insistere methodo corticis per dicta intervalla exhibendi, sed pro suo judicio aliis modis curationem aggredi.*

Patet ergo ex hactenus dictis, corticem Peruvianum ex sua indole esse innocuum remedium, quod satis tuto corpori humano applicari potest: unicum tantum incommodum ejus usum longum & repetitum sequens notavit *Sydenhamus* (*w*), quod nempe in rheumatismum scorbuticum inciderent aegri, qui tamen antiscorbuticis remediis facile curabilis erat. Praeter illud autem nihil mali aegris accidisse unquam ab ejus usu testatur.

Simul etiam affirmare licet, corticem Peruvianum tollere febrim solam, & sublata febre manere illas mutationes fluidarum & solidarum partium corporis, quae vel ante febrim praeexstiterant, nondum sublatae per febrim; vel febris tempore aut per febrim ipsam productae fuerant. Ubi ergo febris inservire poterat, quod toties fit, ut felicius & citius tollerentur vel emendarentur illa, quae in solidis aut fluidis degeneraverant a sanitatis legibus, corticis Peruviani usus nocet: uti etiam si a febre intermittente merito sperari possit inveterati cujusdam mali cura, epilepsiae v. g., vel corporis ad longaevitatem & firmiorem sanitatem dispositio.

Sic etiam facile conciliari poterunt diversae Medicorum de cortice Peruviano opiniones, dum quidam illius usum damnant ubique, alii contra laudant; & omnes ad experientiam provocant. Certe nullum absolute & semper utile remedium est, sed tempestivo usu tale fit tantum.

Cortex autem Peruvianus roborante virtute insignis quidem est, & hoc respectu pulcherrime in quibusdam morbis prodest, uti dictum fuit; illa tamen ejus efficacia, qua febres intermittentes fugat, inde pendere non videtur, cum ab alio nullo roborante remedio idem effectus tam certo sequatur. Unde merito specificum remedium dicitur, cujus efficacia, solo hoc effectu cognita, latens illud (vide 757.), unde febris intermittentis paroxysmus excitatur, & stato tempore renovatur, tollitur, vel pro tempore iners redditur, licet caeteroquin ab ejus usu nulla insignis mutatio in corpore appareat.

Neque repugnat modo dictis, quod nonnullos cortex Peruvianus quandoque purget, ac si catharticum remedium sumpsissent (*x*); nam illud rarum est, & plurimi absque ulla omnino evacuatione sensibili febre liberantur per corticem.

Testatur quidem celebris Medicus *Hippolytus Franciscus Albertinus* (*), post febres intermittentes, cortice Peruviano fugatas, secutas fuisse insignes evacuationes per alvum, sudores, sputa, urinam &c. Praesertim autem post corticem assumtum aegros effudisse quandoque halitum quemdam odore gravem, & foetidum adeo quandoque, ut adstantes molestissime afficeret, talemque

(*w*) Ibidem pag. 376. & Sect. VI. cap. 5. pag. 351.
(*x*) Sydenham. ibidem pag. 377. 378. (*) Instit. Bonon. pag. 163. & 405.

que halitum perdurasse, donec alia quaedam excretio per alvum, urinam &c. prodiret. Fuit autem *Albertinus* in illa opinione, tunc bonum esse exspectandum successum, neque fere recidivam metuendam esse, si post corticem Peruvianum exhibitum criticae tales, ut vocat, evacuationes sequantur. Ubi vero contrarium occurrit, recidivam metuendam esse; tuncque suasit, repetendum esse corticis usum, donec talibus evacuationibus obortis perfecta rediret sanitas.

Interim tamen, uti ad §. 757. monitum fuit, negari non potest, cortice Peruviano exhibito febrim cessare, antequam illae evacuationes fiant; adeoque corticis illa vis, qua febrim fugat, non pendet ab evacuatione cujusdam materiae morbosae.

Cum modo dicta legeram, incepi sedulo attendere, quid in aegris fieret, postquam illis corticem Peruvianum dederam. Gravem illum halitum, de corpore aegrorum exspirantem, observare hactenus mihi non contigit; verum aliquoties vidi in tertianis autumnalibus pertinacioribus dato cortice, postquam febris per tres, quatuor, quinque dies siluerat, alvum aliquoties fluxisse, quandoque & vomuisse aegros cum levamine. Quibusdam tamen, non obstantibus illis evacuationibus, recidiva contigit, aliis non. Notavi praeterea & quibusdam febrim per corticem sanatam fuisse, licet nullae sensibiles evacuationes observatae fuerint, absque recidiva tamen. Illi autem, quibus alvi fluxus vel vomitus contigit, de sensu gravitatis circa praecordia conquesti fuerunt, simulac febris cortice dato cessaverat.

Cum autem, teste ipso *Albertino*, variae evacuationes per urinam, alvum, sputa, sudores &c. sequantur in tali casu, & quandoque tardissime, admodum verosimile videtur, corpus, depulsa febre, vires suas recolligens, & roborante corticis Peruviani virtute instauratum, expellere variis viis illa, quae tempore febris a sanitatis legibus degeneraverant; vel, sanata febre, ex ingestis alimentis (voraces enim plures post corticis usum fiunt) non bene digestis accumulata fuerunt in primis viis; illasque evacuationes non pendere, proprie loquendo, ab efficacia corticis Peruviani, cum saepe diutissime postea observantur tantum. Interim tamen satis probabile videtur, quandoque per tales evacuationes tolli causas occasionales, quae sopitum illum characterem, a quo paroxysmi renovatio proprie dependet (vide §. 757.), excitare potuissent sic, ut postea ablatis illis causis, unde excitatus fuerat, propria vi paroxysmos renovare pergeret. Ex illis autem, quae hactenus dicta fuerunt, patere puto, non carere periculo illam methodum, qua, non apparentibus talibus evacuationibus, repetitur corticis usus hac spe, ut sic tandem prodeant; cum illae evacuationes, corticem exhibitum diu postea saepe sequentes, huic remedio adscribi posse non videantur; & saepe tales causae in corpore lateant, quibus ipsa febris optimum remedium est non tantum, sed & quandoque unicum.

Sequitur jam ut videamus, quaenam in usu corticis Peruviani notanda sint, postquam constitit, febrim per hoc remedium tollendam esse, vel saltem pro aliquo tempore sopiendam, ut, induciis sic impetratis, fractae aegrorum vires restaurari possint.

Patet

Patet ex illis Auctoribus, qui de cortice Peruviano scripserunt illo tempore, quando ejus usus in Europa primo increbruit, quod tunc datus fuerit (*in substantia*; *ut dici solet*) forma pulveris vino infusi & diluti. Postea, cum imprudenti hujus remedii administratione mali quandoque effectus sequebantur, aliquid maligni in cortice latere putantes quidam Medici varias ejus praeparationes commendaverunt; & imprimis solliciti fuerunt multi, ne ipsa corticis substantia ingereretur, nescio quid mali inde praevidentes; sed limpidissima tantum infusa, etiam filtro depurata saepius, tantum exhibenda voluerunt. Ex illis autem, quae dicta fuerunt, satis constitit, nullum a cortice periculum imminere. Poterit ergo dari forma pulveris, vel addito syrupo quodam officinali, aut melle, parari inde electuarium. Infusa ex cortice parantur optime vino, & spiritu vini inde facta tinctura pariter in officinis prostare solet. Coctionem autem fert absque virium jactura cortex Peruvianus, & quidem longiorem requirit, ut saturatissimum inde fiat decoctum, turbidum tunc, flavescens, spumescens, & cum adstrictione amaricans. Si jam tale decoctum leni igne inspissatur ad mellis spissitudinem, habebitur extractum corticis Peruviani, quod tali sub forma, instar electuarii, exhiberi poterit, vel syrupo cuidam officinali misceri, vel addito pulvere glycyrrhizae v. g. in massam solidiorem redigi, unde catapotia formari queunt: in Materia Medica ad hunc numerum variae tales formulae habentur. Ubi autem amarum corticis saporem fastidiunt nimis aegri, vel a junioribus impetrari nequit, ut corticem aut varia ejus praeparata assumant; tuto & aequali cum successu clysmate injectum corticis decoctum, vel ejus pulvis aqua dilutus, idem omnino efficit; nisi quod majori corticis copia, tripla nempe plerumque opus sit, quam si per os assumatur. Uno autem alterove clysmate ex melle cum sale gemmae, vel simili, prius tunc eluenda alvus est, ne faeces in crassis intestinis haerentes obstent; atque postea diutius clysmata ex cortice Peruviano parata vacuis intestinis retineri possint. Simul etiam notandum, haec clysmata, cum scopus sit illa retinere in corpore, uncias quinque vel sex non debere excedere in adultis, vel unciam unam aut alteram in junioribus, ne mole sua intestina ad excretionem irritent. Vidi in junioribus saepius hanc methodum successisse: & *Helvetius Parisiensis Medicus* (*y*), qui se hujus methodi primum inventorem jactat, magnum sic curatorum aegrorum numerum recenset: corticis autem pulverem, aliquot aquae unciis dilutum, adhibuit prae caeteris; nulla alia re addita.

Cum propriis additis requisitis. Certe cortex solus ad hanc curam sufficit, adeoque hoc respectu nihil omnino ipsi addendum videtur. Miscuerunt quidam cortici varia alia, & quidem oppositae indolis, remedia, acida nempe fossilia, sales alcalinos volatiles & fixos, sales neutros, ut ammoniacum &c.; purgantia, opiata (*z*), aromata alii, ut nempe noxii quid, quod in cortice haerere imaginabantur, emendarent. Interim tamen ex omnibus his

(*y*) Method. omnes febres ita curandi, ut nihil ore assumatur pag. 4. &c.
(*z*) Institut. Bononiens. pag. 412.

his additis patuit, corticis Peruviani illam vim, qua febres curat, non facile mutari posse, cum similis fere effectus sequatur, sive solus, sive cum variis additis exhibeatur; nisi quod purgantia simul exhibita, deturbando corticem citissime per alvum, ejus efficaciam enervare videantur: unde *Sydenhamus* talibus aegris, quibus ex peculiari idiosyncrasia a cortice Peruviano alvus movebatur, uti a cathartico fortiori solet, simul laudanum dedit, ut hanc evacuationem, & morbo & corticis operationi contrariam, tolleret (*a*); vomitum autem molestum, si aderat, prius succo citri cum sale absinthii misto, dein laudano liquido dato, sedabat: caeterum nihil aliud cortici addebat, nisi quod vehiculi instar servire poterat, aut amarum saporem emendare, si juniores aut delicatuli forent aegri. Quandoque adduntur quaedam remedia cortici, ut ejus color & sapor mutentur, & insciis aegris ingeri possit, ne vano metu perculsi cortici sumto adscribant postea omnes illos morbos, qui reliquo vitae decursu illis contingent, uti quandoque non sine detrimento famae Medicorum factum fuisse novi. Ita v. g. sales alcalini fixi additi cortici, dum in aqua decoquitur, efficiunt, ut decoctum limpidum coccineo colore saturato praeditum sit, dum sine his additis turbidum & flavescens appareat. Ob similem rationem cortices citri, arantiorum, cinamomum aliave remedia adduntur, ut sapor mutetur.

Tempore *ἀπυρεξίας*. Dum primo in Europam deferebatur cortex, binae ejus drachmae, in pollinem tenuissimum tritae, tribus circiter horis ante paroxysmum infundebantur in phiala vini albi generosissimi, & ingruente febrili horrore, primoque paroxysmi indicio vel levissimo, universa haec dosis assumebatur, & dein aeger lecto committebatur; uti patet ex *Schedula Romana* dicta, quae corticis usum & praeparandi modum continebat, & apud *Bartholinum* (*b*) aliosque multos Auctores, qui de cortice scripserunt, videri potest. Constitit tamen, quibusdam, licet rarius, pessime cessisse corticis, hoc tempore dati, usum; & *Sydenhamus* (*c*) observavit, quosdam sic periisse, unde magna huic remedio infamia accessit. Credidit autem non sine ratione, funestum talem effectum inde factum fuisse, quod incipiens sic paroxysmus sufflaminaretur, adeoque impediretur, quo minus frigoris febrilis periculosum illud stadium (vide §. 749.) superare possent aegri, sed in illo suffocarentur. Tutissimum ergo erit finito paroxysmo incipere corticis usum, & divisis dosibus illum sic exhibere, ut debita ejus quantitas assumi possit, antequam sequens exspectetur paroxysmus.

Ubi vero febres intermittentes geminatis & productis paroxysmis indolem continuarum febrium aemulantur, uti in autumno saepe contingit (vide §. 748.), sic ut tantum remissio, non vero intermissio perfecta, observetur; in tali casu *Sydenhamus* (*d*) tempore remissionis, quam proxime a paroxysmo desinente, quantum conjectura poterat assequi, incepit dare hoc remedium, & deinde quarta quaque hora sic pergebat, ne quidem ipsum paroxysmum morans:

(*a*) Sydenh. Epist. Respons. I. pag. 382. (*b*) Thom. Barthol. histor. anatom. & medic. cent. 5. pag. 108. (*c*) Epist. Respons. I. pag. 379. (*d*) Ibid. pag. 383.

morans: quia non dabatur aliud tempus, ut debita corticis copia ingeri posset. Monetque, feliciter successisse semper hanc methodum, nisi assiduo lecti calore, vel cardiacorum calefacientium usu, febres intermittentes in verè continuas, quae nempe absque remissione uno impetu decursum suum absolvunt, mutatae fuissent: in tali enim casu corticem Peruvianum nihil quidquam profecisse plus semel se observasse testatur. Imo alio in loco (*e*) diserte monet, in epidemicis continuis febribus, & in morbis inflammatoriis, pleuritide, peripneumonia, angina &c. non tantum non profuisse, sed & plane obfuisse corticis usum.

Debito ordine. Talem imprimis laudavit *Sydenhamus* (*f*) ut debita quantitas divisis dosibus sic exhiberetur ut, aequali temporis intervallo singulis dosibus exhibitis, omnis ejus copia assumta sit, antequam sequens paroxysmus exspectatur. Sic v. g. ad quartanam curandam binis diebus intercalaribus dabat omni quadrihorio dosim corticis Peruviani, adeoque unciam ejus in duodecim partes aequales dividebat. Ubi vero febrium intermittentium paroxysmi minus distant a se mutuo, saepe non adeo tutum videtur, breviori tempore tantam copiam ingerere, ut omnis haec quantitas ante futurum paroxysmum assumi posset. Sic quidem non penitus tollitur proxime secuturus febris insultus, minui tamen plerumque solet, & deinde, pergendo tempore ἀπυρεξίας in corticis usu, cura perficitur. Imo etiam consuluit alibi *Sydenhamus* (*g*) in quartanae per corticem Peruvianum curatione, *ut sanguinem dicto medicamine sensim, longioreque a paroxysmis intervallo leviter inficiamus, quam ut uno omnino ictu paroxysmum confodere tentemus; hoc enim pacto & plus temporis remedio conceditur, quo suum opus plenius absolvat; & evitatur quidquid id est periculi, quod aegro poterit oriri ex subito isto & intempestivo nimis sufflamine, quo paroxysmum jam invalescentem, atque omni se ope exserentem, conamur opprimere.* Unde tunc voluit, ut mane & sero, diebus a paroxysmo liberis, sumerent aegri magnitudinem nucis moschatae de electuario, ex uncia una corticis Peruviani, & binis unciis syrupi rosarum rubrarum, confecto.

Dosi. Unciam unam corticis ad quartanam debellandam in adultis requiri observavit *Sydenhamus* (*h*); reliquas vero febres sex drachmis (tribus nempe quartis unciae partibus) posse sic expugnari, ut inducias saltem concedant. Cum autem ex ante dictis satis constet, corticem ex sua indole nihil periculi habere, non opus est dosin adeo scrupulose limitari. Ut autem recidiva, post quartanam curatam uncia una corticis Peruviani, caveatur, jubet ut octava die post ultimam dosin assumtam iterum uncia corticis assumatur eodem ordine, ut dictum fuit; imo & tertia vel quarta vice hoc repetendum voluit post idem temporis intervallum; maxime si praegressis validis evacuationibus debilitatus fuerit aeger, vel aurae frigidiori se exposuerit incautius. Alibi (*i*) ad tertiam vicem usque, interjectis semper quatuordecim diebus, corticis usum repetendum voluit.

Notan-

(*e*) Ibid. pag. 401. (*f*) Ibid. pag. 381. (*g*) Sect. I. cap. 5. pag. 113.
(*h*) Epist. Respons. I. pag. 382. (*i*) Sect. I. cap. 5. pag. 114.

Notandum tamen quam maxime, si post unciam corticis assumtam cesset febris quidem, verum aegri langueant, de ponderis gravantis sensu circa praecordia conquerantur, urina colorem icteritium habeat, aut adnata oculorum flavescere incipiat; minime tutum est, febris recidivam praecavere simili corticis quantitate sumta: verum ilicò solventissimis remediis exhibitis oportet exspectare febris reditum, per quam optime poterunt tolli illa mala, quorum signa post corticem exhibitum apparuerunt. Pessimè enim semper cessisse vidi, si in tali casu in corticis usu pergeretur: ratio autem ex ante dictis facile patet.

Uncia una corticis in substantia sufficere solet; si vero decocti forma sumatur, dupla quantitas requiritur: ubi autem per clysma injicitur, tripla plerumque copia adhiberi debebit; & quandoque adhuc major, imprimis si haec clysmata non satis diu ab aegris retineri potuerint. Observavit etiam *Sydenhamus* (*k*), quo magis febris, sive sponte sua, sive regimine calidiori, ad continuitatem accedat, eo majore corticis quantitate opus fuisse; adeo ut aliquando sesquiuncia, vel & duabus unciis, se ad febres tales fugandas indiguisse testetur.

Regimine. Illud non adeo exactum requiri observavit *Sydenhamus* (*l*); eupeptos tamen & euchymos cibos merito commendavit, quia per febrim praegressam debiliores aegri difficilioris digestionis edulia non ferunt absque noxa, & recidivae periculo, cum sopitus ille character (vidè §. 757.) tam facile excitetur denuo. Cum autem saepe admodum famelici sint aegri, post febrim cortice fugatam, cavendum est, ne simul & semel nimiam ciborum copiam ingurgitent, sed parca copia simul, & repetitis vicibus sumant. Fructibus tamen horaeis & liquoribus frigidis semper interdixit *Sydenhamus* (*m*). Vini usum modicum non tantum concessit, verum etiam quam maximè laudavit. Imprimis autem cavendum est, ne frigidiori aurae se temere exponant aegri; a nulla enim re majus recidivae periculum est, uti ad §. 757. dictum fuit.

Notavit praeterea *Sydenhamus* (*n*), difficilius per corticem sanari febres intermittentes, si inter ejus usum aegri jugiter lecto incarcerentur.

Cum autem § 766. monitum fuit, sublata febre intermittente & restauratis aegri viribus, conducere purgantia aliquoties etiam repetita, notandum est, postquam febris corticis Peruviani usu fugata est, nulla purgantia exhibenda esse, cum vel levissimum enema ex lacte saccharato in recidivae discrimen certissimè aegrum conjiciat (*o*). Quod imprimis ideo animadvertendum est, quoniam plurimi, videntes febres has absque ullis evacuationibus sensibilibus saepe tolli, conabantur postea purgantibus deturbare morbosam, quam in corpore adhuc latere credebant, saburram.

§. 768. Quin & Epithemata saepe juvant; & Inunctiones spinae dorsi; & adstringentia epota.

Praeter

(*k*) Epist. 1. Respons. pag. 384. (*l*) Ibid. pag. 386. (*m*) Ibidem.
(*n*) Dissert. Epist. pag. 467. (*o*) Idem. Epist. 1. Resp. pag. 386.

Praeter illa, quae hactenus recensita fuerunt, laudantur & alia quaedam adversus febres intermittentes remedia, quorum aliquando felices successus observati fuerunt.

Epithemata. Quae variis quidem corporis locis applicantur quandoque, plerumque tamen cardiae, carpis, sub poplitibus, vel axillis, imponi solent aliquot horis ante paroxysmi futuri tempus. Si autem in memoriam revocentur illa, quae in Commentariis §. 757. dicta fuerunt, non adeo absonum videbitur, a talibus applicatis aliquid exspectari posse, cum latens ille character, unde paroxysmi renovatio pendet, in subtilissimo fluido, nervis, vel horum communi origine haerere videatur; adeoque saepe mutari, vel deleri possit per talia, quae subtili fragrantia in nervos & spiritus nervosos agere possunt. Historia Medica plura habet exempla febrium intermittentium per epithemata curatarum. Sic de se ipso narrat *Boyleus* (*p*), quod a quotidiana violenta, frustra per usitatam Medicinae methodum tentata, mirum in modum sanatus fuerit, dum carpis applicaretur puls, ex salis nigri & lupuli Anglici recentissimi duobus manipulis, cum quarta parte librae uvarum Corinthiacarum, simul contusis parata. Plura alia similia, ut fuliginem cum terebinthina, millefolium sacculo inclusum stomacho applicatum &c. (*q*) laudat. Erigerum, sive senecionem vulgarem dictum, in pultem contusum, frigide applicatum cardiae, die intercalari, febres intermittentes curasse legitur (*r*). Tuto satis similia remedia tentari possunt; & imprimis in junioribus, qui saepe pharmaca omnia respuunt, usum habent; forte quod in hac aetate facillime mobile genus nervosum a talibus externe applicatis magis afficiatur. Fatendum tamen est, non semper per haec febres intermittentes tolli: nam & *Boyleus* (*f*) ipse fatetur, pultem illam ex lupulo, sale, & uvis Corinthiacis, aliquando successu caruisse.

Alia similia laudantur, quae partes, quibus applicantur, stimulant, irritant, inflammant, imo & erodunt saepe; & in toto corpore majori calore excitato frigus incipientis paroxysmi praeoccupant. Sic in vicino pago rusticus fuit, qui plures a febribus intermittentibus curavit, dum ranunculum pratensem in pultem contritum intra manuum digitos alligabat, unde dolor molestus, calor, & erosio sequebantur tenerae in his locis cutis, & simul saepe subita febris curatio.

Talium autem epithematum formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur.

Inunctiones spinae dorsi. Haec fuit Veterum Medicorum methodus, ut frigus febrile praeverterent balneo, frictione valida, & calefacientium linimentorum inunctione; uti patet ex illis, quae ad §. 756. 758. 761. dicta fuerunt. Cum autem ex dorsi spina nervosi trunci numerosi exeant, &, uti saepius dictum fuit, liquidi nervosi quaedam inertia (vide §. 755.) paroxysmi.

(*p*) De utilitate philosophiae experimentalis Exercitat. V. cap. 10. §. 7. pag. 275.
(*q*) Ibid. §. 9. pag. 276. & in additionibus ad priorem sectionem partis secundae pag. 435. (*r*) Medical Essays Tom. 2. pag. 47. (*f*) De utilit. philos. Experiment. Exercit. V. cap. 10. pag. 275.

roxyſmi febrilis initium comitari videatur; ideo tota dorſi ſpina pannis laneis calidis valide perfricatur una vel altera hora ante futurum paroxyſmum & deinde penetrabili aromatico linimento inungitur ante focum: cujus linimenti formula pariter in Materia Medica ad hunc numerum habetur. Pulchrum ſaepe ſucceſſum talis inunctio ſpinae dorſi in his febribus curandis habet, & aliquoties plerumque repeti debet ante ſequentes paroxyſmos: raro enim ſtatim ſanat, licet plerumque levamen afferat. Unde *Celſus* (*t*) ſimilem methodum laudans addit ſequentia: *Neque deſiſtendum eſt*, *etiamſi horror redit*, *ſaepe enim pertinacia juvantis malum corporis vincit.*

Adſtringentia epota. Plebejis hominibus uſitatum quandoque fuit ex alumine & nuce myriſtica paratum pharmacum, cujus formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur, & aliquando ſucceſſum habuit. Alii plantaginem, tormentillam & ſimilia adſtringentia laudaverunt. Jam apud *Hippocratem* (*u*) videtur commendari ſimilium uſus. In tertiana febre enim, ſi quarta vice prehendat, purgans remedium dari jubet; ubi vero aeger non videbatur indigere purgante remedio, *pentaphylli* radices acetabuli quantitate ex aqua tritas dabat. Satis conveniunt adſtringentia, ubi vel ex propria temperie, vel per morbum ipſum, nimis diſſolutos humores habent aegri, & profuſis ſudoribus diffluunt: ubi vero, liquidiſſimis partibus difflatis, ſanguinis craſſities jam adeſt nimia, vel dum viſceribus obſtructis potius reſolventibus & attenuantibus opus eſt, facile patet, damnoſum eſſe adſtringentium remediorum uſum.

§. 769. Ut ſingularis fiat curatio ſingularum, notetur 1. intermittentes veras quo minori ſpatio quieſcunt, eo finiri citius, & contra. 2. eo itidem plus accedere ad acutarum genium, & in has mutari. 3. cauſam eo mobiliorem forte, & copioſiorem habere. 4. hinc vernales, ſuperveniente calore, ſponte ſolvi. 5. autumnales, accedente frigore, increſcere. 6. inde liquere, quibus febribus medicina faciunda, & qualis.

Hactenus dictum fuit de generali cura febrium intermittentium: ſequuntur jam quaedam adhuc corollaria, quae ex praecedentibus deducuntur, & ad prognoſin & curationem in variis intermittentium ſpeciebus pertinent.

1. Fuit *Sydenhamus* in illa opinione, uti ad §. 757. dictum eſt, illud imprimis diſcrimen eſſe inter febres continuas & intermittentes, quod continuae febres conceptam ſemel efferveſcentiam uno decurſu & continuo abſolvant, intermittentes vero febres partitis vicibus illud facerent. Credebat autem, ſimile fere temporis ſpatium impendi & in continuis & in intermittentibus febribus, ut per febrim ſanguinis maſſa repurgaretur. Adeoque ex hac doctrina pateret ratio, quare febres intermittentes, inter quarum paroxyſmos minus

(*t*) Lib. III. cap. 12. pag. 142. (*u*) De Morbis Lib. II. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 565.

minus temporis intervallum est, citius finirentur. Quousque hoc verum sit, antea dictum fuit. Inde autem sequeretur, quotidianam febrim citius finiendam esse tertiana, hanc quartana & sic porro. Videtur autem haec regula non adeò universaliter vera esse. Quartanam ex sua indole tertiana febre longiorem esse, communis omnium Medicorum consensus docet; unde etiam *Hippocrates* (vide Commentaria §. 558.) quartanam febrim, & longissimam, & securissimam dixit.

Contingit quidem aliquando, tertianam febrim ad plures menses excurrere, sed rarius, & plerumque tunc perversa curandi methodus adhibita fuit per validas & repetitas evacuationes, uti antea monitum fuit; & quartanae febres simili methodo tractatae per annos quandoque manent. An autem in quintanis, sextanis &c. febribus obtineat, eo pertinaciores esse, quo majus inter paroxysmos intervallum sit, non facile dixerim, cum raro admodum in his regionibus occurrant tales febres. Saltem ex illis, quae ad §. 746. recensitae fuerunt, Medicorum observationibus videtur constare, illud non semper contingere, cum quintana febris v. g. post paucos paroxysmos desierit aliquando, quandoque & decimum octavum mensem superaverit.

Quotidiana autem febris videtur frequentissimam hujus regulae exceptionem facere, cum saepe longè pertinacior sit febre tertiana; uti frequenter observavi ipse, & apud alios Auctores notatum inveni. Sic *Hofmannus* (*w*) testatur, longiorem esse febrim quotidianam, & ad plures saepè menses trahi. *Galenus* (*x*) quotidianae fomitem pituitam statuebat, frigidum nempe lentum & glutinosum humorem, qui longe difficilius subigi poterat & expelli, quam bilis, cui tertianarum originem tribuebat. Ex quibus videtur deduci posse, quod & majorem quotidianae febris diuturnitatem agnoverit, sed & alibi (*) disertè dixit, longam esse quotidianam febrim, & periculo non vacare. Forte & huc spectat sequens *Hippocratis* Aphorismus (*y*): *Quibus accessiones fiunt, quacunque hora febris dimiserit, si postera die eadem hora prehenderit, difficilis sunt judicationis.* In Commentariis suis in hunc locum *Galenus* (*z*) hujus aphorismi talem esse sensum voluit: si v. g. quis coeperit febricitare hora tertia, & alia quavis hora febris dimiserit, sequenti die eadem hora tertia redierit febris, uti & eadem hora die proximè sequenti; & sic porro; tunc diuturniori tempore tales aegros laboraturos esse. Verum talis febris tunc vera quotidiana intermittens est, atque liceret inde concludere, quod *Hippocrates* illas febres longas esse, & solutu difficiles testatus fuerit. Videtur autem, si hoc sensu intelligatur ille aphorismus, optime notatum fuisse, *si postero die eadem hora febris prehenderit*, ut nempe quotidiana febris distinguatur a tertiana duplicata, cum qua *Celsus* (*a*) illam confudisse videtur. In tertiana enim duplicata raro vel nunquam eadem hora sequenti die paro-

(*w*) Medicin. Rational. & systemat. Tom. IV. part. 1. pag. 88. (*x*) De Febribus Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 130. (*) Meth. med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 9. Charter. Tom. X. pag. 352. (*y*) Sect. IV. aphor. 30. Charter. Tom. IX. pag. 151. (*z*) Ibidem. (*a*) Lib. III. cap. 3. pag. 116.

paroxyſmus incipit, ſed paroxyſmi alternis diebus ſibi mutuo tam quoad acceſſionis tempus, quam quoad ſymptomata comitantia, reſpondent. Monet quidem *Galenus* in loco modo citato, quoſdam alium ſenſum huic aphorismo dediſſe, dum volebant ſic intelligendum eſſe: ſi quis v. g. febre correptus ſit, & hora duodecima deſierit febris, ſi tunc ſequenti die hora duodecima nova acceſſio contingat, tunc judicatu difficilem talem morbum fore. Verum monet illos, qui ſic ſentiebant, nec ratione nec experimentis opinionem ſuam ſtabilire poſſe, cum alia opinio experientia probetur.

2. Si enim quotidianae febris paroxyſmus diutius excurrat, vix ullum eſt verae intermiſſionis tempus, ſed remiſſio tantum; imo quandoque in veras continuas abeunt; uti optime *Celſus* (*b*) de quotidianis febribus agens monuit, dicens: *Rurſus aliae ſic deſinunt, ut ex toto ſequatur integritas: aliae ſic, ut aliquantum quidem minuatur ex febre, nihilominus tamen quaedam reliquiae remaneant, donec altera acceſſio accedat: ac ſaepe aliae vix quidquam aut nihil remittunt, ſed ita, ut coepere, continuant.* In tertianis etiam, imprimis autumnalibus, ſaepe contingit, ut productis & geminatis paroxyſmis continuas febres aemulentur; in quartanis rariſſime, quia tantum inter ſingulos paroxyſmos intervallum eſt. Unde & *Celſus* (*c*) dixit: *Quartana neminem jugulat: ſed, ſi ex ea facta eſt quotidiana, in malis aeger eſt: quod tamen, niſi culpa vel aegri vel curantis, nunquam fit.* Triplicari quandoque quartanas conſtat; adeoque poſſent productis paroxyſmis in continuas etiam mutari, quamvis rarius hoc contingere videatur: interim tamen obſervatur quandoque, febres autumnales, dum primo aggrediuntur, continuas, fracto poſtea morbi impetu in quartanas verti, uti antea ex *Sydenhamo* monitum fuit. Quintanas autem & reliquas intermittentium ſpecies, quarum paroxyſmi adhuc longius diſtant, in continuas mutatas fuiſſe, quantum novi, nullis obſervationibus conſtat.

3. Videantur de hac illa, quae in Commentariis §. 757. habentur.

4. 5. Videantur illa, quae ad §. 747. de hac re dicta fuerunt. Simul etiam in Commentariis §. 757. notatum fuit, frigus inter illas cauſas, quae ſopitum illum febrilem characterem, nondum tamen omnino deletum, excitare valent & in actum deducere, praecipuum locum habere. Minimè ergo mirum videbitur, ſi frigus accedens autumnalem febrim augeat, cum ſilentem excitare valeat. Praeterea in cura febrium intermittentium notatum fuit, prodeſſe ſaepe, ſi paulo magis caleſcant aegri tempore ἀπυρεξίας, & imprimis circa tempus ingruentis paroxyſmi: blandus autem verni aëris tepor illud praeſtat, quod per artem tentamus.

6. Vernae febres intermittentes, uti in praecedentibus dictum fuit, adeo benignae ſunt indolis, ut nullam medelam requirant, ſed ſponte ſua cedere ſoleant plerumque. In illis tantum hominibus, quibus debilior ſanguinis craſis facillime ſic ſolvitur, ut profuſo & multum debilitante ſudore diffluant, pertinaces quandoque inveniuntur, roborantibus, & imprimis cortice Peruviano, tunc curabiles. Autumnales longe difficiliores ſunt, & magnam ſaepe medici attentionem & multa artis molimina requirunt, ut curari poſſint. Pro

(*b*) Ibidem. (*c*) Ibidem cap. 15. pag. 146.

Pro vario autem genio constitutionis epidemicae, per observata fidelia cognitae, aetate temperie &c. aegrorum diversis, colluvie in primis viis haerente, viscerum obstructionibus febrim comitantibus &c. diversa medela requiritur; de quibus omnibus actum fuit.

Licet autem adeo varia requiri videantur, tamen ad duas classes distinctas haec redigi possunt, uti optime notavit *Sydenhamus* (*d*): *Vel enim methodum, qua se natura liberare solet ab hoc morbo, caute solliciteque observando indicium sumere oportet, quo fermentationem obortam acceleremus, atque ita ad sanitatem aegros perducamus; vel in ipsam causam specificam penetrando, danda erit opera, ut remediis efficacibus ac specificis obviam eatur.* Sic v. g. in tertianis autumnalibus saepe observatur, tempore paroxysmi aegros sursum vel deorsum copiam biliosae saburrae evacuare, & quidem magno cum levamine; unde & in tali casu per artem hoc imitantur medici. Ita videmus, in fine paroxysmi, sudore orto, levari omnia symptomata; unde & optimo cum successu ille sudor promovetur datis talibus, quae copia aucta hunc sudorem movent quam blandissime & diu (vide §. 764.). Sic observatum fuit, quartanam autumnalem, hyemali frigore auctam, verno tepore sequenti sensim solvi & evanescere: unde & medici pulchro successu diaeta roborante ex eupeptis cibis, & potu meraciori, vires firmant, ut sustinere possint illud, quod ferendum est diu, vinisque medicatis, ex aromatibus & amaris factis, corpus contra frigus muniunt, & languentes viscerum chylopoieticorum actiones excitant. Ubi autem mense Februario vernus tepor adspirare incipit, imprimis tunc cavent, ne indigestili quodam cibo assumto, vel alio quocunque diaetae vitio, turbetur corpus; quod & optime *Celsus* (*e*) monuit, dicens: *Cum vero vetus quartana raro, nisi vere solvatur, utique eo tempore attendendum est, ne quid fiat, quod valetudinem impediat.* Quia autem circa illud tempus insignis mutatio in animalium corporibus fieri observatur, & morborum epidemicorum constitutio immutatur, uti in praecedentibus saepius monitum fuit; prudenti usu remediorum calefacientium effectus verni teporis augere tentant medici, optimo plerumque cum successu; cum contra, si antea talia remedia adhiberentur, saepe periculo non vacaret haec methodus. Consuluit hinc *Sydenhamus* (*f*), ut circa illud tempus aegri insignem aliquam aëris mutationem subeant, sive in calidiorem aliquam regionem commigrando, sive mutando saltem locum, in quo primum hoc morbo correpti sunt. Non citius autem hoc faciendum voluit, quam circa Februarii initium. Ubi vero talis loci mutatio commode fieri nequit, ipso hoc tempore calida remedia dabat, *ut uno quasi ictu languescentem illam depurationem potenter promoveat, &, si fieri poterit, perficiat.* Sic & *Celsus* (*g*) monuit prodesse, si in vetere quartana subinde mutetur victus genus, & ante accessionem sorberent aegri acetum, sinapi, vinum Graecum salsum, piper, castoreum, laser, myrrham. *Per haec enim similiaque corpus agitandum est, ut moveatur ex eo statu, quo detinetur* (*h*). Citius autem si propinarentur calida haec remedia, quartanam duplicarent, vel

(*d*) Sect. I. cap. 5. pag. 108. (*e*) Lib. III. cap. 16. pag. 147. (*f*) Sect. I. cap. 5. pag. 115. 116. (*g*) Lib. III. cap. 16. pag. 147. (*h*) Ibidem.

vel in continuam mutarent quandoque; uti *Sydenhamus* prudenter monuit, & jam notaverat *Galenus* (*i*). Ex quibus omnibus patet, methodum generalem febres intermittentes curandi, ab antiquis medicis jam adhibitam, & recentiorum testimoniis confirmatam, tantum fere esse imitationem illorum quibus natura se ab his morbis liberare solet.

Altera autem methodus, quae in ipsam causam specificam febrium penetrat, uti *Sydenhamus* dixerat, a priori diversa, vel talis est, ut turbando corpus mutet, vel tollat illam latentem dispositionem, unde paroxysmi renovantur, ut dum purgantibus vel emeticis utimur non adeo ad evacuandum corpus, quam ad mutandum potius (vide §. 760.); vel dum liquido tenui aromatico epoto calore foci vel lecti, frictionibus, inunctionibus spinae dorsi, epithematibus &c. conamur primum febrilis paroxysmi tempus, & primam ejus causam superare (vide §. 756.). Illa tamen curatio febrium intermittentium, quae per corticem Peruvianum fit, imprimis specifica dici meretur, cum absque ullis turbis vel evacuationibus perficiatur. Quando autem haec cura conveniat, & qua lege tuto administrari possit, §. 767. dictum fuit.

Febrium generalis historia & curatio jam tradita fuit, deinde symptomata maxime communia, quae febres comitari solent, expensa fuere tam in sua indole, quam curatione. Ultimo denique actum fuit de febrium classibus generalibus, continuis nempe, remittentibus, intermittentibus, & notata fuerunt illa, qae singulis his classibus tam in diagnosi & prognosi, quam in curatione propria inveniebantur, & diversa erant ab illis, quae in generali febrium historia & curatione tradita erant. Sequitur nunc ut agatur de morbis acutis, quos febris comitatur quidem, sed qui tamen non a febre, sed a functione laesa organi per singularem inflammationem, nomen habent.

(*i*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. X. pag. 356. 357.



MORBI

MORBI ACUTI FEBRILES.

§. 770. Nunc morbi Acuti considerandi, qui febre stipati acuta, tamen singularem inflammationem inducunt huic illive organo, unde ab ejus functione laesa toti morbo imponitur nomen. Tales sunt Phrenitis, Coma, Carus, Angina, Peripneumonia, Haemoptoë, Pleuritis, Inflammatio Mammarum, Diaphragmatis, Ventriculi, Hepatis, Lienis, Mesenterii, Intestinorum, (Dysenteria, Ileus, Volvulus, Tenesmus, Haemorrhoïdes, Colica biliosa), Renum, Vesicae, Ureterum, Uteri, Juncturarum, Exteriorum in Morbillis, Variolisque.

Quinam dicantur morbi acuti, in Commentariis §. 564. dictum fuit; tales nempe, qui cito vel tollunt hominem, vel cito ipsi finiuntur, & in quibus sine intermissionibus accessiones & dolores graves urgent. Simul ibidem monitum fuit, febrim acutam vocari, quando & velociter & cum periculo decurrit.

Quamvis autem omnes morbi statim enumerandi febre acuta stipentur, adeoque ex illis, quae hactenus de febribus tradita sunt, multum lucis horum morborum curationi affundatur, uti etiam ex illis, quae *in Capitulo de Inflammatione* habentur; tamen operae pretium erit de praecipuis seorsim dicere, cum ratione variarum partium affectarum plura singularia in Diagnosi, Prognosi, & Curatione habeant, quae notari merentur.

Cum autem his morbis singularis inflammatio hujus illiusve organi adsit, non simpliciter vocantur febres acutae, sed a functione laesa nomen habent: uti optimè notavit *Galenus* (*k*). Postquam enim de ephemeris febribus egerat, dicit: *Aliarum vero febrium quaedam ex inflammatione, quaedam ex humoribus accenduntur. Et quae ex inflammatione, velut inflammatarum partium quaedam symptomata sunt, morbusque ab affecto organo denominationem ferè accipit, ut phrenitis, peripneumonia, & alii similes.*

Tota ergo diversitas horum morborum pendet a parte affecta, quam occupat inflammatio; & possunt illi morbi in alios, similiter inflammatorios, mutari, dum manente febre acuta, & inflammatione, mutatur tantum locus corporis, versus quem materia inflammatoria deponitur. Sic inflammationes pleurae, pulmonis, diaphragmatis in phrenitidem mutantur toties, uti postea dicetur.

Ita angina inflammatoria levatur, dum externa colli & pectoris tegumenta

(*k*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 3. Charter. Tom. X. pag. 349.

ta phlegmone vel eryſipelate occupantur; materia inflammatoria, quae prius fauces internas angebat, nunc exteriores partes obſidente.

In his ergo morbis majus vel minus diſcrimen pro maxima parte pendet a loco, verſus quem per febrim deponitur materia inflammatoria; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 593. de exitu febris in alium morbum dicta fuerunt.

Tria ergo in morbis acutis inflammatoriis conſideranda ſunt. Febris acuta continua, Inflammatio, & Organum, cujus functiones, per inflammationem illud occupantem, laeſae ſunt; ſeduloque attendendum, quo usque generalis febrium & inflammationis curatio ante tradita his morbis conveniat, & quid praeterea in ſingulis requiratur.

Recenſentur autem morbi illi acuti inflammatorii, a capite incipiendo, deinde verſus alias partes deſcendendo; unde phrenitis primum locum obtinet, ultimum uteri inflammatio: quibus deinde inflammationes juncturarum & exteriorum partium corporis in morbillis & variolis junguntur. Interim tamen in ſequentibus idem ille ordo non ſemper ſervatur. De Comate enim antea inter ſymptomata febrilia dictum fuit: de Caro autem, cum levis apoplexia ſit, melius poſt traditam apoplexiae hiſtoriam dicetur. Cum autem haemoptoën praegreſſam toties phthiſis ſequatur, de illa in capitulo de Phthiſi agetur. Mammarum autem inflammatio cum raro contingat niſi puerperis vel lactantibus, de illa inter puerperii morbos dicetur. Lienis inflammatio ex hepatitidis hiſtoria facile intelligi poterit, uti ad §. 958. monetur Sic etiam meſenterii inflammatio eadem requirit, quae in inteſtinorum inflammatione habentur: unde etiam hauriri poſſunt illa, quae ad dyſenteriam, ileum, volvulum, teneſmum, haemorrhoides, ſpectant, quatenus nempe omnes hi morbi inflammationi ortum debent. Colica autem bilioſa ex hepatitidis hiſtoria imprimis cognoſci poterit. Illa vero, quae ad ureterum & veſicae inflammationem pertinent, partim ex nephritidis hiſtoria, partim ex illis, quae de calculo poſtea dicentur, hauriri poterunt. De uteri inflammatione pariter peculiari capitulo non agitur in his Aphoriſmis, verum inter morbos puerperii de hac quaedam dici poterunt, cum puerperis frequentiſſimus ſit hic morbus. Juncturarum inflammatio ex illis, quae de rheumatiſmo & podagra dicentur, pariter intelligi poterit. Cum autem junioribus frequens ſit variolarum morbus, de illis poſt morbos infantum dicetur. De morbillis non habetur ſingulare capitulum, forte quia ex illis, quae de exanthematibus febrilibus dicta fuerunt, haberi poſſunt illa, quae ad horum curationem pertinent.



PHRENITIS.

PHRENITIS.

§. 771. Si ferox & perpetuum delirium a Cerebro primario affecto cum febre acuta continua oritur, vocatur Phrenitis Vera.

Si a malo aliunde in Cerebrum delato in febre, inflammatione, &c. Phrenitis Symptomatica, παραφροσύνη, desipientia, dicitur.

Mens Graecis φρὴν dicebatur, & φρένας pro sapientia Graeci passim usurpant: unde φρενῖτις dicitur quasi τῶν φρενῶν νόσος, uti ἀρθρῖτις τῶν ἄρθρων, ac πλευρῖτις τῶν πλευρῶν (*l*). Videtur enim usu apud Medicos Veteres obtinuisse, ut partis affectae nomini adderent terminationem *itis*, quando inflammatorium imprimis ejusdem partis morbum designare volebant, uti patet in hepatitide, nephritide &c. Illius ergo partis corporeae, unde humana sapientia pendet, morbum phrenitidem dixerunt; quam & ideo *Plinius* (*m*), recensens signa lethalia in hoc morbo ab *Hippocrate* memorata, vocavit *sapientiae aegritudinem*. Cum autem & maniaci & melancholici insaniant, optime phrenitidem ab his morbis distinxit *Celsus* (*n*), dicens: *Incipiam ab insania, primamque hujus ipsius partem aggrediar, quae & acuta, & in febre est. Graeci* φρενῖτιν *appellant.* Ut autem distingueret phrenitidem a delirio, de quo §. 700. inter symptomata febrilia actum fuit, notavit, interdum quidem in accessione aegros desipere, & loqui aliena, sed levato accessionis impetu mentem redire. *Phrenitis vero tum demum est, cum continua dementia esse incipit; aut cum aeger, quamvis adhuc sapiat, tamen quasdam vanas imagines accipit: perfecta est, ubi mens illis imaginibus addicta est.*

Notatum autem fuit in Commentariis §. 700., ubi illa interna cerebri dispositio, delirii causa, tam valida est, ut aequipolleat, vel & superet illas mutationes sensorii communis, quae ab objectis externis in sensuum organa agentibus fiunt, sequi judicium & animi affectus saepe validissimos, atque tunc adesse ferox delirium, dum sibi aliisve nocere tentant aegri.

Perpetuum ergo delirium cum febre acuta continua adest in phrenitide vera: illudque delirium plerumque ferox esse solet, ob validam mutationem sensorii communis. Non semper tamen illa ferocia adest, uti in Commentariis §. 700. probatum pariter fuit; dum nempe ideae a tali morbosa mutatione sensorii communis natae non habent sibi junctum illud placens vel displicens, unde animi affectus excitantur, sed adiaphorae sunt. Dari enim tales phrenitides, & pessimas quidem, in quibus aegri obscure delirant, absque ulla ferocia, ex *Hippocrate* & *Galeno* ibidem demonstratum fuit.

Al-

(*l*) Salmas. Epist. 36. pag. 79. (*m*) Hist. Nat. Lib. VII. cap. 51. pag. 166.
(*n*) Lib. III. cap. 17. pag. 148.

Alterum, quod in phrenitide vera notandum, est, cerebrum in hoc morbo primario affectum esse; id est, morbi causam non alio corporis loco natam, & inde in cerebrum delatam fuisse, sed in ipso cerebro, vel membranis illud involventibus, a primo initio morbi adfuisse, licet per febris impetum augeri possit praesens jam in cerebro vitium. Veram enim & exquisitam phrenitidem tunc tantum dixerunt Veteres Medici, quum cerebrum ipsum primario affectum est. Sic *Galenus* (*o*) dixit: *Phrenitis siquidem exquisita, & non permista alteri morbo, fit bile flava locum, in quo princeps animae pars residet, prehendente.* Et alibi (*p*): *Flava bilis, si in cerebrum ipsiusque membranas se firmaverit, phrenitides efficit. Priusquam autem se firmaverit, per ipsarum venas diffluens, non phrenitides, sed in febrium vigoribus deliria invehit.* Quamvis autem hodie novimus, ab aliis etiam causis phrenitidem produci, & non semper a flava bile; demonstrant tamen loca allegata, *Galenum* in illa opinione fuisse, quod in phrenitide vera cerebrum ejusve membranae primario affecta sint, uti etiam alibi (*) diserte monuit, dicens: *neque enim per consensum in eo morbo cerebrum afficitur, sed propria & primaria affectione* (κατ᾽ ἰδιοπάθειαν τε καὶ πρωτοπάθειαν) *laborat.* Idem & habet *Caelius Aurelianus* (*q*), qui Graecorum Medicorum, prout in varias sectas abierant, sententias diligenter collegit, sequentia ex Asclepiade notans: *Phrenitis est corpusculorum statio, sive obtrusio in cerebri membranis frequenter sine consensu, cum alienatione & febribus.*

Ubi vero illud, quod jam in cerebro ejusve membranis haerens phrenitidem facit, prius in alio loco corporis natum vel collectum fuit, & morbum fecit turbando functiones illarum partium, quibus inhaeret; deinde per μετάστασιν, liberata parte prius affecta, ad cerebrum ejusve membranas delatum facit ferox & perpetuum delirium cum febre acuta continua, vocabitur talis morbus quidem phrenitis; verum quia cerebrum non primario affectum fuit, sed secundario tantum, non dicenda erit phrenitis vera, sed symptomatica. In utroque tamen casu eadem pars affecta est, similis materia morbi, inflammatoria nempe: tota diversitas inter phrenitidem veram & symptomaticam tantum in eo consistit, quod in symptomatica illud, quod cerebrum turbat, prius in alia parte haeserit, postea ad cerebrum delatum. Cum enim hic de morbis inflammatoriis, acuta febre stipatis, sermo tantum sit, non agitur de talibus causis, quae in aliis locis corporis haerentes cerebrum turbare valent, & mira deliria, & ferocissima quidem, producere, licet maneant in pristina sede hae causae, neque ad cerebrum ipsum vel ejus membranas per metastasin deferantur; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 701. dicta fuerunt. Probatum enim ibi fuit, sordes circa praecordia collectas omnes cerebri functiones turbare posse; sic tamen, ut excussis his sordibus redeat ilico functionum cerebri integritas: unde merito con-

(*o*) Comment. 1. in Lib. I. Prorrheticor. Hippocrat. Charter. Tom. VIII. pag. 694.
(*p*) Comment. 2. in Lib. I. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 69. (*) De locis affect. Lib. V. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 489. (*q*) Acutor. Morbor. Lib. I. in Praefat. pag. 2.

concludebatur, nullam topicam caussam in cerebro adfuisse illo tempore, dum ejus functiones turbatae erant, sed omnium illorum malorum caussam & fomitem in aliis & longe dissitis locis haesisse.

Necessaria autem est haec distinctio inter phrenitidem veram & symptomaticam, quia in curatione utriusque hujus mali magna saepe diversitas requiritur, uti postea ad §. 782. dicetur. Solet autem quandoque & παραφροσύνη, vel & desipientia, vocari phrenitis talis symptomatica; verum minus proprie, cum hoc nomine & delirium, quod non perpetuum est, sed in vigore tantum febrium adest, dixerint veteres; uti ex pluribus locis *Galeni* (r) patet, atque etiam in Commentariis §. 700. monitum fuit. Uti jam varia deliriorum genera sunt, pro vario gradu morbosae cerebri dispositionis, sic & idem in phrenitide verum esse facile patet, uti etiam *Galenus* (ſ) monuit dicens: *Quippe phrenitici quidam in rebus sub aspectum cadentibus dignoscendis nihil errantes a naturali intellectus judicio aberrant: alii contra cogitatione quidem falluntur minime, sensibus tamen difformiter moventur: sunt praeterea qui sensus simul & cogitationis vitio laborant.* Exemplis autem tam in aliis hominibus, quam in se ipso, modo dicta confirmat.

§. 772. Antecedunt Veram, calor, dolorque internus capitis ingens, & inflammatorius; sanguinis copia nimia; dispositio inflammatoria; rubor oculorum, faciei; somni turbulenti; desipientia levis; adolescentia; calidorum usus; insolatio; vigiliae; ira; moeror; protervia seu ferocitas; oblivio subitanea; siccitas totius, maxime cerebri; collectio floccorum.

Agendum jam erit de illis, quae utramque phrenitidem, tam veram, quam symptomaticam, antecedunt. Cum enim adeo periculosum sit hoc malum, & tam difficulter curabile, ubi invaluerit, omni ope attendendum est, ut cognoscatur, an illud jure metuendum sit, sicque hoc cognito ilico applicari possint efficacissima remedia, quibus phrenitis futura caveri, vel nasci jam incipiens tolli ilico possit. Novimus autem, phrenitidem instare, si praegressae fuerint tales caussae, quae inflammationi producendae aptae sunt, imprimis in capite, vel eandem aliis in locis natam versus caput determinant: uti etiam, si in febribus acutis appareant signa laesionis functionum cerebri. Omnia autem haec jam seorsim expendenda erunt.

Calor, dolorque internus capitis ingens, & inflammatorius. Ubi de signis inflammationis agebatur §. 382., demonstratum fuit, dolorem punctorium, ob fibras minimas vasculorum distentorum rupturae proximas, & calorem majorem adesse in omni inflammatione, una cum febri, & pulsationis sensu. Et ex his imprimis signis de praesentia inflammationis internae judicamus, cum reliqua signa, ut tumor, rubedo, durities &c. tantum in partibus

(r) Vide Foësii Oeconomiam & Gorraei Definitiones ad vocabulum παραφροσύνη.
(ſ) De Locis affectis Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VII. pag. 454.

partibus externis corporis inflammatis videri possint. Ubi ergo in febre acuta dolor ingens & continuus capitis adest, cum sensu magni caloris, & pulsationis, novimus inflammationem metuendam esse in cerebri meningibus, quam inflammationem proximam causam esse phrenitidis verae postea ad §. 776. demonstrabitur. Cerebri enim corticem, licet inflammatum, non dolere, admodum verosimile videtur ex illis, quae in vulnerum capitis historia dicta fuerunt. Constitit enim tunc, fungos cerebri ligari, abscindi, erodi potuisse absque dolore. Adeoque dolor ille internus capitis a vasis per cerebri membranas dispersis sanguine inflammatoria densitate immeabili distentis, nasci videtur. Unde etiam *Galenus* (*t*) pertinacis capitis doloris causam in cerebri meningibus posuit. Verum quidem est, non omnem capitis dolorem in febribus acutis inflammationem meningum cerebri designare, nam & per consensum, aliis partibus corporis affectis, capitis dolor nascitur; uti v. g. dum corrupta bilis circa praecordia haeret, quod antea jam saepius dictum fuit, & a *Galeno* (*u*) pariter monitum. Verum calor, & reliqua inflammationis internae capitis signa, facile demonstrant, cui causae dolor ille capitis debeatur. Unde & optime *Trallianus* (*w*) phreniticos distinxit ab illis, qui ob sympathiam partium delirant (de qua re videantur dicta ad §. 701.), quod in phrenitide *caput sit calidius*.

Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* capitis dolores intensos & continuos cum febre damnaverit tanquam exitiosos (*x*), atque eosdem in morbis acutis, nisi salutaris narium haemorrhagia superveniret, phrenitidem praenunciare monuerit (*y*).

Sanguinis copia nimia. Demonstratum fuit in Commentariis §. 106., a sola nimia sanguinis copia arteriarum, tam sanguiferarum quam lymphaticarum, dilatationem fieri, inflammationem produci, & plura alia, quae inde pendent, mala. Simul autem ibidem probatum fuit, encephali functiones imprimis a plethora turbari. Quae omnia plurimum augentur, dum per febrilem calorem rarefactus sanguis vasa, quibus continetur, magis adhuc distendit: adeoque patet, quare plethora inter antecedentes phrenitidem causas merito numeretur.

Dispositio inflammatoria. Haec dicitur adesse, quando homines ex propria temperie in morbos inflammatorios vergunt. In illis autem hoc obtinet imprimis, quibus vasa robusta & contracta, humores densi sunt & acriores, & celerius moti. Pulsus his hominibus majores & crebriores esse solent, corpus gracile, agile, robustum, calidum. Duris laboribus quotidie exercitata corpora hanc dispositionem acquirunt. Confirmatur haec diagnosis, si antea morbis acutis inflammatoriis laboraverint.

Rubor oculorum, faciei. Designat enim, sanguinem majori copia & impetu ad caput deferri, adeoque & vasa magis distendi. Per faciem quidem

(*t*) De Locis affectis Lib. III. cap. 13. Charter. Tom. VII. pag. 448. (*u*) Method. Med. ad Glaucon. Lib. I. cap. 16. Charter. Tom. X. pag. 364. (*w*) Lib. I. cap. 13. pag. 45. (*x*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 606. & 671. (*y*) Coac. Praenot. N°. 120. ibid. pag, 858.

dem externae carotidis rami pro maxima parte sanguinem distribuunt, sed ad oculos & per internae carotidis ramulos sanguis fertur. Unde ex hoc signo novimus internas capitis partes similiter affici. Ob hanc causam rubor faciei & oculorum inter signa futurae haemorrhagiae §. 741. numerata fuerunt.

Somni turbulenti. Si una cum signis praecedentibus, quae inflammatoriam sanguinis dispositionem, ejusque majorem determinationem versus caput, designant, oriatur molestissimus ille affectus, quem coma vigil (vide §. 703.) vocare solent medici (quando nempe ipso in somni limine cum terrore mox evigilant aegri; vel si obdormiverint, horrendis insomniis turbantur) novimus, jam affici cerebrum ob impeditum liberum transitum sanguinis per vasa, adeoque brevi phrenitidem & alia pessima mala exspectanda esse; uti alia occasione ad §. 735. dictum fuit. Unde etiam *Hippocrates* (z) somnos profundos, non turbulentos, pro firmae judicationis signis habuit; contra vero turbulentos somnos damnavit.

Desipientia levis. Quando in aegris idearum ortus non respondet externis causis, sed internae cerebri dispositioni, tunc delirium adesse dicitur, uti §. 700. patuit: atque ibidem dictum fuit, varios delirii talis gradus esse posse. Levis autem desipientia dicitur, cum illas ideas ab interna & morbosa cerebri dispositione natas non comitatur judicium, neque sequuntur validi animi affectus, tunc enim ratiocinio & adstantium persuasione adhuc deleri possunt natae hae ideae. Interim tamen, si pergant eaedem causae agere, facile patet, ferocis & perpetui delirii justum metum esse. Praeterea in Commentariis §. 700. monitum fuit, quandoque levem tantum desipientiam apparere, licet causae sensorium commune mutantes satis validae fuerint. Quales erant illae tremulae & obscurae desipientiae, quas *Hippocrates* valde phreniticas jure vocavit, uti ibidem dictum fuit.

Adolescentia. Aetatis florem morbis acutis inflammatoriis maxime obnoxium esse, omnia medicorum observata testantur: ubi vero jam in senium vergunt homines, minus his morbis conflictantur, sed chronicis, & pertinacissimis quidem, potius affliguntur. Non autem adolescentibus tantum, sed & adultis in summo vigore aetatis, similes morbi frequenter contingere solent. Unde dixit *Hippocrates* (a): *Ab anno decimo quarto usque ad quadragesimum secundum natura corporis morborum omnis generis ferax fit.* Et alibi (b), aetatum varios morbos recensens, juvenibus sanguinis sputum, tabem, febrim acutam, aliosque morbos contingere monuit; juvenilem vero aetatem praetergressis, una cum aliis morbis acutis inflammatoriis, phrenitides fieri dixit.

Calidorum usus. Toties hoc tristibus exemplis constitit, dum optimae spei juvenes, vinis generosis vel & spiritibus fermentatis liberalius haustis, in morbos acutissimos inflammatorios inciderunt, & phrenitici perierunt. Exemplis quibusdam ex *Hippocrate* & *Galeno* allegatis illud constitit in Commen-

(z) Coac. Praenot. N°. 152. Charter. Tom. VIII. pag. 860. (a) Ibid. N°. 512. pag. 882. (b) Aphor. 29. & 30. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 125. 126.

mentariis §. 586. α, ubi de singularibus febrium causis agebatur. Innumeros fere casus Historia Medica habet, quibus idem confirmatur.

Insolatio. Imprimis si non bene tecto capite aestivi solis radiis homines diu exponuntur: tunc enim sic calescere possunt capitis integumenta & ipsa calvaria, ut sanguis a nimio calore coagulari jam incipiat, unde pessima & saepe subito lethalis phrenitis nascitur. Verum quidem est, molestum talem caloris gradum cavere homines quantum possunt semper, ingrato sensu moniti; tamen per aperta loca iter facientes aestivis sub ardoribus quandoque haec pati coguntur: unde saepe integri exercitus ingentem stragem patiuntur. Nihil magis periculosum, quam si solis radiis exposito capite quis dormiat. Memini binos messores, sanissimos certe & robustissimos, intra bihorium sic periisse; dum foeni acervo incumbentes, nudo capite meridiano soli exposito, obdormivissent. A sociis enim expergefacti titubabant, incondita quaedam obmurmurabant, & paulo post moriebantur ambo. Neque hoc mirum videbitur, si attendatur, lignum, lapides, metalla &c. solis aestivi radiis exposita, sic calescere posse, ut tangentis manum laedant. Ita *Manasses* maritus *Judith*, dum in diebus messis hordeaceae instaret super alligantes manipulos, mortuus legitur (*c*), *venit* enim *aestus super caput ejus*.

Vigiliae. Nimiis vigiliis atteri solida minima imprimis cerebri, dum nulla interposita quiete pergunt omnes cerebri functiones; difflari tenuissimam sanguinis partem, adeoque reliquum incrassari, antea vidimus ad numerum 12. §. 605.; uti etiam humoribus ab eadem causa majorem acrimoniam conciliari. Verum aucta sanguinis spissitudo cum acrimonia comite pessimis inflammationibus producendis aptissima est, uti constat ex illis, quae in historia inflammationis dicta sunt. Simul etiam constitit ex dictis ad §. 708., pervigilium in febribus pro causa sua plerumque habere levissimae inflammationis cerebri prima initia. Adeoque vigiliae nocebunt ut signum futurae phrenitidis, & ut causa hunc morbum producere valens. Unde & *Hippocrates* (*d*) dixit: *A vigilia convulsio aut delirium malum.*

Ira. Quae non sine ratione brevis furor dicta fuit; summa enim ira excandescens homo nihil differt a furibundo phrenitico: ingens enim aestus accenditur, pulsus plenus celer validus fit, truces & scintillantes prominent oculi, sanguine saepe suffusi, facies torva & vultuosa apparet, quaevis periculosa spernit iratus, sibi aliisque nocens quam saepissime:

Nunc face supposita fervescit sanguis, & ira
Scintillant oculi: dicisque, facisque, quod ipse
Non sani hominis non sanus juret Orestes (*e*).

Cum ergo adeo per iram turbentur cerebri functiones, motus humorum longe reddatur citatior, omniaque signa doceant, sanguinem majori copia & impetu

(*c*) Judith. cap. 8. vers. 2. & 3. (*d*) Aphor. 18. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 300. (*e*) A. Persii Sat. 3. in fine.

impetu versus caput ferri, facile patet, si febris acuta sequatur ex valido hoc animi affectu, phrenitidis periculum imminere. Tale exemplum phrenitidis ex ira natae habet *Hildanus* (*f*).

Moeror. Imprimis si generosi & insignibus animi dotibus praediti homines cum adversa fortuna conflictentur, & taciti suas calamitates premant. Melancholiam & maniam a moerore fieri, postea in Melancholiae historia patebit: verum mania a phrenitide tantum differt, quod absque febre sit. Si ergo in tali casu ab alia quacunque causa febris acuta accendatur, fere semper phrenitis sequi solet. Imo & quandoque subito in nervum erumpit diu suppressus moeror, licet nulla alia causa accesserit. Vidit hoc in vidua nobili *Celeberrimus Boerhaavius*, quae una cum marito omnem spem educandae numerosae prolis perdiderat, sola tamen suae calamitatis conscia presserat hunc moerorem: cum levi febre decumbere videretur, ferox responsum dedit Medico placidissimorum morum matrona, dum sana esset, & bihorio post furibunda, laceratis vestibus nuda, per cubiculum decurrebat. A moerore natam phrenitidem notavit & *Hippocrates* (*g*) in *Dealcis uxore*, *quam febris horrida & acuta ex moerore prehendit*, quaeque ab initio morbi ad vigesimum primum diem morbi usque, quo periit, perpetuo phrenitica fuit.

Protervia seu ferocitas, oblivio subitanea, collectio floccorum. Omnia enim haec designant, incipere turbari sensorium commune, atque imprimis summa ad haec attentio requiritur, quia citam medelam poscit hoc malum, antequam jam confirmatum fuerit. Unde simulac meticulosus antea homo audaciam spirat & minas, placidus antea ferox responsum dat amicis vel Medico, vel si potum aliudve quid petens paulo post immemor jam se hoc rogasse neget; ilico summa remedia adhibenda sunt, ut imminens jam phrenitis caveatur. Videantur illa, quae de his & aliis pluribus, similibus signis habentur in Commentariis §. 702., ubi de omnibus his actum fuit.

Siccitas totius, maximè cerebri. Totum corpus humidum & molle in sanis est, etiam in externa superficie, multo magis in interioribus; uti docent vulnera in cava corporis penetrantia, & vivorum animalium sectiones. Aequabilis autem haec corporis humiditas pro optimo signo in morbis merito habetur, cum denotet, omnia vasa pervia, omnesque humores meabiles esse. Contra vero, ubi exsiccatur corpus, novimus tenuissimi laticis penuriam esse, sanguinemque immeabilem majora vasa distendere, unde vicina minora comprimuntur; uti pluribus in Commentariis §. 739. dictum fuit. Cerebri autem talem siccitatem, adeoque humorum immeabilitatem in cerebri vasis, adesse novimus ex siccitate vicinarum partium, quae ab iisdem arteriis, ac encephalon, humores suos accipiunt. Hinc oris interni & linguae siccitas, & vox clangosa inde nata, illud demonstrant. Unde aridam linguam pro phrenitidis signo habuit *Hippocrates*, uti ad §. 702. dictum fuit. Verum impri-

(*f*) Cent. 1. observ. 17. pag. 24.

(*g*) Epidem. 3. aegrot. 15. Charter. Tom. IX. pag. 30.

imprimis oculorum ſiccitas & ſqualor interiora capitis ſimiliter affecta eſſe indicant, cum & carotidis internae rami per illos diſtribuantur. Patet hinc ratio, quare contractas, ſtrigoſas, faucium partes in acutis, uti etiam dum aegri, poſtquam hiaverint, difficulter os claudere poſſunt, deliria portendere, atque inde phreniticos factos pernicioſe habere dixerit *Hippocrates* (*h*): omnia enim haec ariditatem harum partium demonſtrant. Uti etiam, quare vocem clangoſam, & oculos ſordidos & pulverulentos inſaniam portendere monuerit alibi (*i*).

Omnia autem illa ſigna, quae phrenitidem veram praecedunt, pulcherrime collegit *Galenus* (*k*), faſſus ſe illa ex antiquioribus Medicis hauſiſſe. Sic autem habet: *Nam interdum vigilias praecedere; ſive etiam ſomnos manifeſtis phantaſmatibus turbatos, ut & clament nonnulli & exiliant, videre eſt; interdum vero irrationalis accedit oblivio, ut laborantes aliqui, quum matellam petierint, mejere tamen negligant, aut quum lotium emittunt, matellam ipſam prodere haud quaquam meminerint; vel majori cum tumultu, aut temeritate reſpondeant, praeſertim ubi aliquis antea fuit moderatus. At & hi omnes exiguo utuntur potu, & reſpiratio magna & rara eſt, & pulſus minores magiſque nervoſos habent: nonnunquam occiput dolor infeſtat. Quum vero jam proxime ad phrenitidem accedunt, oculos habent vehementer ſqualidos, & ex altero ipſorum acris lacryma effunditur, ac deinde lemas habent, & venas ipſorum ſanguine plenas, & ſanguis ſtillat e naribus. Quo tempore neque jam plane ut mentis compotes reſpondent, floccos avellunt, & feſtucas carpunt.* &c. *Quid dicam de lingua aſpera, auditu quandoque hebetiori, tum quod interdum moeſti jaceant vix reſpondentes, vel quum pars quaedam dolorificum patiatur affectum, etiamſi vehementius aliquis eam tangat, ipſi haud quaquam ſentiant.*

Alteram vero omnis fere morbus acutus cum febri; dolor lateris non pleuriticus cum levi perturbatione animi; Inflammatio pleurae, pulmonis, diaphragmatis, quae peſſima; hanc praeſagit lingua nigra, alvus ſuppreſſa, urina retenta, foeces albae (hae lethales ubique), urina pallida, decolor, tenuis, ἀδιψία, ferocitas, rubor, urina cum ſuſpenſo nigro, vigiliae, ſigna inſtantis inflammationis in capite.

Symptomatica autem phrenitis, quae a malo aliunde in cerebrum delato pendet, quemvis fere morbum acutum cum febre ſequi poterit. Demonſtratum enim fuit §. 587. per febrim liquidiſſima exprimi, reliqua incraſſari, adeoque humores immeabiles fieri; unde faciliime in minimis encephali vaſis obſtructio & inflammatio fieri poterunt. Praeterea dum nimis impetuoſo motu febris in mortem tendit, (vide §. 592.) peſſimas inflammationes in viſceribus, & ſubito quidem lethales, metuendas eſſe conſtitit. Uti etiam, dum deponendo materiam febrilem in varia corporis loca febris in alium morbum deſinit (vide §. 593.).

Verum

(*h*) Prorrhetic. Lib. I. text. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 707. (*i*) Ibid. text. 17. pag. 712. (*k*) De Locis affectis Lib. V. cap. 4. Charter. Tom. VII. p. 489.

Verum praeter haec observata practica testantur, natos in variis locis corporis dolores inflammatorios, cum febre acuta, quandoque absque bonis signis evanescere, & dein periculosissima metastasi materiam morbosam versus cerebrum derivari, sicque phrenitidem symptomaticam facere. Notabile exemplum apud *Hippocratem* (*l*) habetur. *Calvo* enim *in Larissa* derepente femur dextrum doluit, primo jam die febris acuta ardens aderat. Secundo die femoris dolor quidem remisit, verum absque bonis signis; febris enim intendebatur, non dormiebat aeger, extrema corporis frigebant &c. Tertio die femoris dolor cessavit, sed mentis alienatio, & multa jactatio accesserunt: quarto autem die circa meridiem celerrimè periit. Similem casum vidi in muliere, cui oborta febre continua acutissimus dolor sinistram suram occupabat: applicuerant autem lintea spiritu vini madida parti dolenti, & post bihorium, dolore surae evanido, delirabat pessime; paulo post convulsa periit secundo morbi die. Dictum fuit in Commentariis §. 593., in hominibus etiam sanissimis, absque ulla causa praegressa, nasci quandoque febrim, per quam in hac illavę parte corporis excitatur subito phlegmone validissima, & deposita materia illa inflammatoria desinere febrim; eventum autem similium morborum pendere imprimis a parte affecta, quam per febrim deposita materia occupat. Verum semel sic in locum quemdam deposita materia potest inde exire iterum, & ad alias partes corporis transferri. Sic erysipelas ab intro foras verti, & contra, in Commentariis §. 724. dictum fuit. In Anginae historia patebit, levari morbum, dum pectus & collum rubescunt; perniciem certam instare, dum versus inferiora denuo recurrit ille rubor, uti etiam si angina in pulmonem vertitur, sicut *Hippocrates* observavit. Idem jam in pleuritide, peripneumonia, similibusque fieri poterit, ut morbi illi absque bonis signis levari videantur, dum interim mala metastasis cerebrum afficit. Memini me quandoque talem pleuritidis epidemicae speciem vidisse, cui morbo, nisi ab initio jam balneis pedum, epispasticis, situ corporis erecto &c. prospiceretur, familiaris erat in phrenitidem primis etiam diebus mutatio. Imprimis autem illa proclivitas in phrenitidem observatur in illis morbis, in quibus inflammatoria quidem dispositio manifesta est, tamen non adeo pertinaciter parti cuidam corpori inhaeret inflammatio, sed magis quasi vaga & mobilis materies morbi videtur. Huc forte pertinet dolor lateris non pleuriticus cum levi perturbatione animi, cujus *Hippocrates* (*m*) meminit, dicens: *cum lateris dolore, non tamen pleuritico, & turbulentis tenuibus lenibus* (ταραχώδεων λέπτων ἐπιεικέων) *hi phrenitici fiunt.* Turbulenta autem illa tenuia lenia satis apte videntur de leni perturbatione animi intelligi posse. Affinis huic sententiae locus etiam alibi apud *Hippocratem* (*n*) habetur: *Lateris dolor, ex sputis biliosis, si absque ratione evanuerit, in furorem aguntur.* Laterum enim dolores, ut pleuritici vocari possint, satis acuti & punctorii esse debent, inspirationem prohibentes, una cum tussi

(*l*) Epidem. 3. aegrot. 5. Charter. Tom. IX. pag. 299. (*m*) Coacar. Praenot. N°. 411 Charter. Tom. VIII. pag. 876. (*n*) Prorrheticorum Libro I. Charter. Tom. VIII. pag. 767. & Coac. Praenot. N°. 418. ibid. pag. 876.

tuſſi fere perpetua (vide §. 875.); adeoque non repugnat, laterum dolorem, cum febre etiam, absque pleuritide eſſe poſſe. Hinc etiam videtur *Hippocrates* (o), dum hybernos morbos recenſet, in eodem aphoriſmo & pleuritides, & laterum dolores, enumeraſſe. Neque tantum in lateribus, ſed & in aliis corporis locis leviores tales dolores inflammatorii obſervantur, cum maxima propenſione in phrenitidem ſymptomaticam. Sic teſtatur *Sydenhamus* (p), ſe febrim quandam epidemicam obſervaſſe, in qua ſanguis venis eductus pleuriticorum ſanguinem haud raro aemulabatur, atque ſub primum morbi inſultum dolor collum & fauces, *ſed levior quam in angina*, occupabat: tanta autem proclivitas in phreneſin erat in hac febre, ut quandoque ſponte ſua in hanc tenderet, vel ſaltem a regimine paulo calidiori, jugi in lecto decubitu, & ſimilibus certiſſime phrenitis accederet. Ubi notandum eſt, quod uti in priori caſu dolor lateris ſed non pleuriticus aderat, ſic & hic dolor colli & faucium, ſed levior quam in angina, obſervabatur.

Conſiderandum autem, quod in pleuritide & ſimilibus morbis inflammatoriis, qui liberam reſpirationem impediunt, ſanguis per pulmonem difficulter tranſire poſſit, unde cor dextrum ſe commode evacuare nequit, adeoque nec venoſus ſanguis a capite rediens in ſinum dextrum & auriculam poterit propelli; unde arteriis pergentibus ſanguinem verſus encephalon deferre, dum tamen venae eundem ſanguinem reducere nequeunt, omnia vaſa ſanguinea diſtenta manent, comprimuntur reliqua, adeoque omnes cerebri functiones turbantur. Haec eſt altera phrenitidis ſymptomaticae, peſſimae quidem & plerumque cito lethalis, ſpecies, quae a morbis inflammatoriis aliarum partium producitur: verum in tali caſu phrenitis absque metaſtaſi materiae morboſae naſcitur; priores enim morbi manent, uti facile patet. Diaphragmatis autem inflammatio omnium ſimilium morborum acutorum, qui phrenitidem ſymptomaticam producere ſolent, peſſima eſt, uti poſtea patebit, quando de Paraphrenitide peculiari capitulo dicetur.

Sequitur jam ut conſideremus illa ſigna, quae docent, alios morbos in phrenitidem ſymptomaticam vergere.

Lingua nigra. Deſignat enim vel defectum tenuis lymphae ſanguinis; vel majora vaſa, immeabili ſanguine diſtenta, vicina minora comprimere, unde fiſtulae arterioſae exhalantes, in linguae ſuperficie poſitae, exareſcunt & gangraenoſae fiunt. Hinc ex lingua nigra, imprimis ſi ſicca ſimul fuerit, peſſima humorum conditio praeſagitur: de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 739. dicta ſunt. Atque ideo linguam aſperam & aridam inter phrenitidis ſigna recenſuit *Hippocrates*, uti ad §. 702. monitum fuit.

Alvus ſuppreſſa, faeces albae. Notum eſt, per alvum & urinam expelli de corpore illa, quae diutius relicta nocerent, dum ex humoribus ſanis, per ipſam circulationem mutatis & acrioribus redditis, ſeparantur talia faeculenta, ſive & ex ingeſtis nutrimentis actionem ventriculi & inteſtinorum paſſis

(o) Aphor. 23. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 118.

(p) In Schedula monitor. de novae febris ingreſſu pag. 651.

passis residuae faeces accumulantur, pariter eliminandae. In morbis autem acutis, ob auctam circulationis velocitatem, dum olea & sales sanguinis acriora fiunt, (vide §. 100. & 689.) & bilis imprimis acrior reddita in corruptelam tendit; major adhuc necessitas est, ut illae excretiones maneant. Ubi ergo alvus supprimitur, vel urina retinetur, manent illa in corpore, quae excerni debebant. Idem autem obtinet, si per urinam aut alvum excretio quidem fiat, verum in excretis non adsint illa, quae debebant expelli de corpore; uti fit, dum faeces alvinae albicant, urina pallida, decolor & tenuis est. Novimus enim, tunc retineri in corpore acria illa, quae per has vias exire debebant; atque eadem vel sanguini permista manere, vel inde secreta jam & in intestinis vel vesica collecta haerere, & a venis bibulis harum partium resorberi denuo eadem, pro parte saltem, & sanguini permisceri. Verum acriora talia, dum cum sanguine moventur, tenerrimis imprimis vasis nocebunt, unde fere semper tunc cerebri functionum laesio sequitur, uti patet in illis qui perfecta ischuria moriuntur. Vix enim observatur insignis quaedam humorum degeneratio, quin simul functionum encephali turbatio appareat. Dum in pallidis virginibus loco boni sanguinis crudus humor per vasa fluit, vertigines, aurium tinnitus, motuum muscularium tarditas, cordis palpitationes, syncopae &c. toties observantur. In scorbuto, podagra retropulsa, & plurimis aliis morbis, similia apparent. Imo adeo facile irritabilis est encephali fabrica, ut alterius sani animalis sanguis, venis humanis receptus, per vasa encephali impune fluere nequeat. Memoriae enim prodidit *Dionisius* (*q*), dum sanguinis transfusionem ex vitulo in venas humanas tentassent temerario ausu quidam, miseros homines, in quibus haec experimenta instituta fuerant, insanivisse paulo post, & furibundos exspirasse. Patet ergo, ubi retinentur excernenda, vel excreta non continent illa, quae expelli de corpore debebant, justum in morbis acutis esse phrenitidis metum.

Hinc alvus intercepta damnabatur in febricitantibus ab *Hippocrate* (*r*): & alibi (*s*) inter opisthotoni futuri signa suppressam alvum numerat. *Galenus* (*t*) quidem in Commentariis hujus loci notat, alvum interceptam non esse proprium affectionis cerebri signum; interim tamen fatetur, illam intercepta alvo augeri & deteriorem reddi. Quod & confirmatur in *Coacis Praenotionibus* (*u*), ubi sic habetur: *Qui in febribus exsudant, capite dolentes, alvo suppressa, convulsi fiunt.*

Albae autem faeces si per alvum exeant, novimus bilem, quibus faeces alvinae tingi solent, retineri; adeoque per febrim ipsam acriorem fieri, solvi, putrescere, sanguini misceri; unde iterum eadem mala exspectanda sunt. Hinc alba alvi excrementa damnavit *Hippocrates* (*w*), & quidem speciatim in phreniticis (*x*); quibus similia pluribus aliis in locis inveniuntur (*y*).

Ubi

(*q*) Operat. de Chirurg. 8. demonstrat. pag. 498. (*r*) De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. (*s*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756. (*t*) Ibidem. (*u*) N°. 155. Ibidem pag. 860. (*w*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 629. (*x*) Prorrheticor. Lib. I. text. 13. ibid. pag. 708. (*y*) ibid. pag. 736. & in Coacis Praenot. N°. 602. 606. 615. ibid. pag. 888. 889.

Ubi autem, obstructo ductu communi vel cystico, bilis exitus in intestina impeditur, difficilis quidem morbus est, & faeces alvinae albescunt saepius, interim tamen non semper lethale signum est, cum resoluto hoc obstaculo curabilis talis morbus sit; uti postea in *Capitulo de Hepatitide & Ictero multiplici* dicetur. Longe pejus inde praesagium habetur, si absque icteri signis faeces albae fuerint.

Urina retenta, urina pallida, decolor, tenuis. Cum naturaliter frequentior sit urinae excretio, quam alvi, hinc etiam longe periculosior urinae retentio diuturna. Omnium autem maxime in morbis acutis, quia sales & olea sanguinis, aucta circulationis velocitate acriora reddita, per hanc viam elui debent; quod nisi fiat, pessima quaevis metuenda esse satis patet. Hinc urinarum in morbis acutis interceptiones pessimas esse dixit *Hippocrates* (*z*): & alio in loco (*a*), vesicam interceptam tum alias, tum cum capitis dolore, convulsivum quid habere, monuit. Cum autem, bile in sanguinem regressa, urina coloratior esse soleat, sicque per urinam illud biliosum sanguini mistum eluatur, uti in ictericis, & aliis morbis biliosis, observatur; si in tali casu urina intercepta fuerit, summum aderit periculum, cum per ipsam circulationem in majorem acrimoniam tendat omni momento bilis sanguini permista. Unde patet ratio, quare *Hippocrates* (*b*) dixerit: *In biliosis urinae interceptio brevi occidit.*

Ubi vero urina quidem non intercipitur, verum pallida, decolor & tenuis, prodit, eadem mala exspectanda sunt, quia pariter retinetur illud in corpore, quod excerni debebat. Majorem enim attritum fluidorum ad se mutuo & ad vasa intensiorem urinae colorem sequi, atque inde calorem internum cognosci, in Commentariis §. 673. probatum fuit: & vel in sanis hominibus, post valida corporis exercitia, intensior urinae color apparet. Patet ergo ratio, quare in morbis acutis tam infausti ominis sit urina pallida & decolor. Unde inter phrenitidis instantis signa ab *Hippocrate* recensetur (*c*). Videantur & illa, quae in Commentariis §. 712. de tali urina dicta fuerunt.

Urina cum suspenso nigro. Et haec urina in locis modo citatis pro phrenitidis futurae signo ab *Hippocrate* habita fuit, & generaliter nubeculae nigrae urinis innatantes ab eodem damnatae fuerunt (*d*). Incipientem enim humorum necrosin designant, uti alia occasione in Commentariis §. 741. dictum fuit; ubi plura de hac re habentur.

Ἀδιψία. Quando nempe non sitiunt aegri, licet validae sitis causae adsint in corpore; designat ergo hoc symptoma turbari jam sensorium commune, neque amplius affici ab illis, quae antea sitim faciebant. Videantur, quae ad §. 637. dicta fuerunt; uti etiam illa, quae in Commentariis §. 739. de siti inexplebili, subito sublata in febre ardente, habentur. Ubi enim sitis minuitur, dum simul linguae major humiditas & alia bona signa docent, morbum decrescere, optimum signum est.

Fero-

(*z*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 734. (*a*) Ibid. pag. 786.
(*b*) Coac. Praenot. N°. 592. ibid. pag. 887. (*c*) Prorrhetic. Lib. I. text. 4. ibid. pag. 699. & Coac. Praenot. N°. 582. ibid. pag. 886. (*d*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 634.

Ferocitas, rubor, vigiliae, signa instantis inflammationis in capite. Omnia enim haec denotant, phrenitidis causam jam adesse in capite, vel brevi adfuturam: & de singulis dictum fuit in priore hujus paragraphi sectione.

§. 773. Utraque (772.) ubi praesens est, haec habet symptomata. 1. Idearum sensilium depravationem, ut & sensuum internorum, & rationis, & affectuum. 2. ferocitatem auctam & efferam, inquietem, vel saepe somnos turbulentos. 3. pulsum durum, respirationem raram, & magnam. 4. faciem plerumque rubram valde, vultuosam, adspectu horrendam, oculos protuberantes, trucesque, stillicidium narium.

Sive jam cerebrum primario affectum phrenitidem produxerit, sive malum aliunde in cerebrum delatum idem fecerit, illo tempore, dum morbosa talis causa cerebrum afficit, observantur quaedam mutationes, & praecipue in illis functionibus, quas a cerebro pendere novimus (vocantur symptomata) ex quibus diagnosis praesentis hujus morbi habetur. Talia autem sunt sequentia.

1°. Patuit ex illis, quae alia occasione in Commentariis §. 700., quando de delirio febrili agebatur, dicta fuerunt, ab interna cerebri dispositione excitari posse ideas in nobis, quae non respondent causis externis in sensuum organa agentibus; atque ideas illas sic natas, pro magis minusve valida mutatione sensorii communis, diversas esse, ita ut vel facile delebiles sint, & ratiocinio corrigi possint; vel contra tam fortiter afficiant delirantes, ut firmissime sibi persuasum habeant aegri, extra se tales causas existere, quae in sensuum organa agentes olim similes ideas produxerant; unde & tunc judicium, animi affectus, & corporis violentissimi saepe motus, ideas tales, ab interna cerebri dispositione excitatas, comitantur; atque hinc varii gradus delirii febrilis deducti & explicati fuerunt. Cum autem probatum fuerit ad §. 701., cerebri medullosi morbosam affectionem in delirio adesse, illamque ab obstructione quacunque, impedito influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum, violentiori humorum motu &c. fieri posse; satis patet, illa, quae ibidem dicta fuerunt, etiam in phrenitide obtinere, cum in utraque specie, vera nempe & symptomatica, humorum per vasa cerebri motus adeo turbetur, ob inflammationem meningum & quandoque corticis ipsius cerebri, & febrim acutam continuam. Omnia ergo, quae de idearum depravatione, judicio inde sequenti, imaginatione laesa &c. in delirio febrili dicta fuerunt, huc etiam pertinent.

Cum autem levissima mutatio illius organi corporei, unde humanitas nostra pendet, sufficere possit, ut absque ulla causa externa nascantur ideae, sive novae omnino, sive similes illis, quae antea a causis externis in sensuum organa agentibus excitatae fuerant, facile apparet, quantopere haec omnia turbari debeant, dum inflammatio interna capitis obsidet. Adeo mirabilis ignaris hominibus apparuit quandoque ideo ille morbus, ut daemonum praestigiis potius,

potius, quam naturalibus caussis, adscriptus fuerit. Sic memorat *Tournefortius* (*e*) in Graecia, simulac delirant aegri, nullum amplius a Medicis auxilium peti, sed exorcismis aegros noctes diesque fatigari: si vero aegri hoc morbo pereant, prohibent, ne sepultura cadaveris patriis ceremoniis peragatur, quia scilicet aegri non satis animose diabolo restiterant. Quamvis autem in phrenitide, turbato sensorio communi, innumerae & diversissimae inter se possint fieri cogitationum mutationes, frequentissime tamen contingit, ut consuetas artes vel opificia peragere tentent aegri absque ulla intermissione; vel si paulo ante morbum ingruentem aliquid ipsis contigerit, quod validè mentem affecerit, illius memoria renovatur continuo. Quotidianae in praxi observationes hoc docent, & Abderitarum integram civitatem affligens morbus insigne hujus rei testimonium exhibet. Narrat enim *Lucianus* (*f*), celebrem tragoedum Archelaum media aestate, magno sub aestu, coram Abderitis Andromedae fabulam egisse, multosque rediisse ex theatro febricitantes, imo postea omnes in tota civitate febre correptos fuisse & continua, & a primo statim die valida. Circa septimum autem diem quibusdam largam narium haemorrhagiam, aliis copiosum sudorem, febrim solvisse. Ridicula autem perturbatio horum aegrotantium mentes obsidebat; omnes quippe tragoediam agebant, jambos recitabant, & imprimis Euripidis Andromedam flebiliter canebant. Patet autem ex caussis hunc morbum praegressis, & ipsa morbi historia, vera phrenitide laborasse Abderitas, & tragoediae memoriam, quam tanto cum oblectamento audiverant, per morbum renovatam toto morbi tempore mansisse, atque una cum morbo recessisse. Septimo enim die morbum solutum fuisse notat *Lucianus*, totamque civitatem *septimanis tragoedis* plenam fuisse.

2°. Perpetuum delirium Phrenitidem comitari, §. 771. dictum fuit: simul autem monitum fuit tunc, illud saepe, non semper tamen, ferox esse. Ferocitas enim tunc adesse dicitur, quando aegri delirantes sibi aliisve nocere tentant. Pro variis autem animi affectibus ideas, ex interna & morbosa sensorii communis mutatione natas, comitantibus, haec ferocitas adest, vel non. Sic enim ridiculum potius quam ferox erat Abderitarum delirium: & in lethali Phrenitide quandoque aegri floccos carpunt, festucas de pariete avellunt taciti saepe, vel admodum tranquille delirantes; uti antea in Delirii Febrilis historia dictum fuit. Interim tamen semper magna cautela adhibenda est, quia & tacita illa & tranquilla phreniticorum deliria subito quandoque in immanem furorem mutantur. Sic memini, hortulanum tertia die phrenitidis verae, in qua tacite tantum delirabat & floccos carpebat, uno momento lecto exiliisse, & celerrimo cursu adscendisse in superiorem domus partem; deque fenestra praecipitem se dedisset miser, nisi uxor advolans retinuisset; dumque illa cum marito luctatur, & vicinos in auxilium vocat, convellitur aeger, & moritur subito.

Cum autem pervigilium (vide §. 708) levissimae inflammationis cerebri prima initia pro sua caussa plerumque habeat, atque aucta hac caussa in coma

(*e*) Voyage du Levant. Lettre IV. p. 66. (*f*) Tom. I. in Capitulo: *Quomodo historia sit conscribenda*. pag. 657.

ma saepe mutetur; patet facile ratio, quare inquies, vel & somni turbulenti, phrenitidem toties comitentur.

3°. Enumerantur illa, quae in vitalibus functionibus mutata in hoc morbo apparent. Pulsus autem durus fere in omnibus morbis inflammatoriis febrem acutam continuam comitem habentibus, observatur. Denotat autem, cruorem densum valde & compactum esse, & arteriarum fines capillares inflammatoria tenacitate obstructas (*g*). Unde & *durum & nervosum* phreniticorum pulsum esse, monuit *Galenus* (*h*). Simul etiam ibidem notat, plurimas varietates in phreniticorum pulsibus observari; quandoque enim tremuli, undosi, inaequales apparent. Hoc autem imprimis obtinere videtur, morbo jam adulto, & praecipue si & cerebellum ipsum incipiat affici; tunc enim vitales functiones turbari debere novimus.

Cum autem cerebellum ab iisdem vasis ac cerebrum suos accipiat humores, & iisdem tegatur membranis, vix fieri poterit, validam inflammationem interna capitis diu occupare, quin & illud simul afficiatur: Unde *Galenus* in loco statim citato notavit, phreniticorum pulsum raro magnum esse, sed saepius parvum. Sed & ob hanc causam videtur & in respiratione observari mutatio in phreniticis: diu enim manent, antequam aërem hauriant, sed tunc valide inspirant, & exspirant, atque iterum longo tempore morantur, antequam de novo respirent. Haec est illa respiratio, quam magnam & longo temporis intervallo factam (μέγα ἀναπνεόμενον καὶ διὰ πολλοῦ χρόνου) vocat *Hippocrates* (*i*), & delirium portendere monet; qualem etiam notat adfuisse in *Philisco* (*k*), qui deliravit cum febre acuta continua, & sexta die periit; uti & in *Dealcis uxore*, quae phrenitica mortua est (*l*).

4°. Omnia enim haec signa notant, sanguinem majori copia & impetu versus caput tendere. Praeterea, dum inflammatio capitis interiora occupat, liber sanguinis transitus per vasa impeditur, adeoque sanguis, per carotides pulsus, majori copia per externos illarum ramos distribuetur; unde facies vasis sanguineis distentis turgebit magis & rubebit; & quidem tanto magis, quo difficilior fuerit per vasa encephali humorum transitus. Patet hoc evidentissime in apoplecticis, qui turgidam & rubram faciem habent ad mortem usque; etiam in tali casu, quando a lenta & frigida causa morbus originem duxit. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*m*) probum faciei colorem, & torvum illum vultum (προσώπον λίην σκυθρωπὸν) in aegris damnaverit, imprimis in acutis morbis (*n*). Fervidissima percitus ira homo talem vultum habet (vide Commentaria §. 104); & aegri sic affecti paulo post summa saepe cum ferocia insaniunt. Stillicidium autem narium denotat pariter, sic urgeri impetu & copia sanguinis vasa, ut solvi incipiant & sanguinem dimitte-

(*g*) H. Boerh. Instit. Medic. §. 962. (*h*) In libello de Pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 11. (*i*) in Prognosticis text. 24. Charter. Tom. VIII. pag. 607. (*k*) Epidem. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99. (*l*) Epidem. 3. aegrot. 15. Chart. Tom. IX. pag. 309. (*m*) Prorrhetic. lib. 1. Charter. Tom. VIII. pag. 732. (*n*) Coac. Praenot. N°. 214. ibid. pag. 864.

tere; sed irrito tamen conatu, quod plerumque ob sanguinem immeabilem vasis infarctum fit, qui ilico concrescens viam obturat. Larga autem haemorrhagia phrenitis praesens optime solvitur, & in morbis acutis futura saepe praecavetur; uti postea ad §. 779. dicetur. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 741. de hac re habentur.

§. 774. Prognosis hisce fere describitur. Phrenitis vera 3°, 4°, 7°que die necat, raro hunc transgreditur.

Periculosissimum hunc morbum esse, nemo dubitat; sed & saepe cito lethalem, nisi subito efficacissimis remediis succurratur. Pro vario autem impetu, & diversa partis affectae indole, citius vel serius in mortem tendunt morbi. Cum autem phrenitis vera, quae cerebrum primario affectum cum febre acuta continua ponit (vide §. 771.), tenerrimam & facillime destruendam corporis partem occupet, satis patet, quare raro septimum diem transgrediatur. In phrenitide vero symptomatica diutius saepe morbus trahitur, quia prius malum in alio loco corporis haeret, antequam ad cerebrum deferatur. Confirmant hanc prognosin *Hippocratis* observata. *Philiscus* (*o*), quem tertia morbi die delirium cum febre acuta corripuit, narium stillicidium postea habuit, & respirationem magnam & raram (phrenitidis signa), sexta morbi die periit. *Philistes* (*p*), cui diuturno tempore caput doluerat, ex potibus febre continua correptus, &, post doloris augmentum in capite, secundo die circa meridiem vehementer insanivit, quarto die jam convulsus, quinto die periit mane. Sic & aliam mulierem phreniticam septima die periisse memorat (*q*): & aegrotum, qui primo morbi die jam phreniticus fuerat, quarto die obiisse notat (*r*). *Galenus* (*ſ*) autem in Commentariis suis in hunc textum modo dictam prognosin confirmat, omnes nempe ab initio morbi phreniticos aegros intra septimum diem mortuos esse, perpaucos hunc terminum superasse. Mirabatur autem maxime, optima sanitate hactenus fruentes homines adeo subito invadere hunc morbum, tam cito lethalem: fuit autem in illa opinione, quod in tali casu *vitiosus in corpore humor coacervatus fuerit*, *veneno lethali assimilis*, *in corporibus vicinis paulatim aliquid agens*; *quae quando vitio jam aliquo modo opportuna erant*, *humorque ipse evaserat malignissimus*, *lethale subito apparuit symptoma*. Tenerrimam encephali fabricam vasculosam cum hodie cognoscamus, facilis ratio patet, quare tam cito in perniciem vergat hic morbus, licet nullus malignus & deleterius humor in corpore adsit.

In Phrenitide vero symptomatica diutius quandoque morbus protrahitur. Sic enim *Apollonius* (*t*), febre decumbens cum hypochondrii dextri tumore dolente, postea phreniticus, periit trigesima quarta die. Ita etiam mulier gemellas

(*o*) Epidemic. 1. aegrot. 1. Charter. Tom. IX. pag. 99. (*p*) Epidemic. 3. aegrot. 4. ibid. pag. 232. (*q*) Ibidem aegrot. 11. pag. 250. (*r*) Ibidem aegrot. 4. post tempestatem pag. 298. (*ſ*) Ibidem. (*t*) Ibid. aegrot. 13. pag. 307.

gemellas laborioso partu enixa, nec bene purgata, decimo septimo die phrenitide mortua est (*u*). Uti etiam adolescens ex potu & Venere multa decumbens die vigesimo quarto obiit phreniticus (*w*). Verum ex horum aegrotorum morbis descriptis apparet, alias corporis partes prius affectas fuisse, atque inde ad cerebrum delatum fuisse malum; vel saltem per febrim, aliquot dierum spatio praegressam, liquidissimis dissipatis, residuum sanguinem sic inspissatum fuisse (vide §. 587.), ut in minimis encephali vasis immeabilis haerere potuerit.

Ipsam tamen symptomaticam phrenitidem satis cito lethalem quandoque esse, docet *Calvi in Larissa* historia (*x*); cui femur dextrum derepente doluit, cum febre acuta ardente; tertio autem die femoris dolor cessavit, sed mentis alienatio accessit, cum multa jactatione, & quarto die circa meridiem celerrimè periit.

Tumque, si saeva fuerit, saepe in Maniam abit.

Continuum absque febre delirium maniam vocari ab omnibus hominibus *Galenus* (*y*) asserit, & per solam febrim comitantem phrenitidem a mania distingui (*z*) monet. Si ergo in phreniticis febris cesset, maniaci vocabuntur. Dictum fuit alia occasione in Commentariis §. 593., febres in alios morbos desinere, dum materia febrilis in loca quaedam corporis deponitur, & pro varietate partis, quam haec materia occupat, diversissimos morbos nasci posse: simul ibidem notatum fuit, in sanissimis quandoque hominibus febrim nasci, & paulo post in partem quandam corporis deposita materia excitari phlegmonem vel & erysipelas, desinente ilico febre, postquam haec depositio facta fuit. In anginis frequentissime hoc observatur, quod post levem febriculam, uno alterove die affligentem, tumeant & doleant fauces inflammatae, sublata omni febre. Monitum autem tunc fuit, totam curae felicitatem in similibus morbis pendere praecipue a loco affecto. Si ergo in cerebri meningibus similis inflammatio nasceretur, cessante febre, dum in has partes depositio facta fuit, delirarent tales aegri pessime, sed absque febri, adeoque forent maniaci. Tales casus vidisse me probè memini, ubi in febre non adeo valida inciperent leviter desipere aegri, & paulo post, febre cessante penitus, immaniter furebant per plures saepe dies, imo & septimanas, sic ut vinculis coërceri debuerint, ne sibi vel aliis nocerent. Illa autem, quae accuratissimus in morbis observandis *Sydenhamus* notavit, hanc rem pulchre confirmant. Dum enim novam febris speciem describit (*a*), inter alia monet, sanguinem venae sectione eductum pleuriticorum sanguini in his aegris similem fuisse; quandoque collum & fauces dolorem, sed leviorem quam in angina, occupasse, aliquando verò successisse eruptiones cutaneas,

(*u*) Ibid. aegrot. 14. pag. 308. (*w*) Ibid. aegrot. 16. pag. 310. (*x*) Ibid. aegrot. 5. pag. 298. (*y*) Commentar. in 1. Lib. Prorrhetic. Charter. Tom. VIII. pag. 693. (*z*) Commentar. 3. in Lib. III. Epidemic. Charter. Tom. IX. pag. 276. (*a*) In Schedula monitoria de novae febris ingressu pag. 651. 652.

taneas, morbillis non multum dissimiles, nisi quod guberent magis, neque desquammaretur epidermis, dum recederent. Imprimis autem notat, maxime in phrenitidem proclivem fuisse hunc morbum, & caput petiisse; atque *ubi jam caput occupavit febris, & phrenesis semel invaluit, nulla restare febris indicia, nisi quod pulsus nunc citatior est, nunc tardior.* Idem autem fiebat, dum coma huic febri superveniebat; praeter enim linguae albedinem nulla aderant febris signa, atque aegri perfectissima apurexia frui videbantur (*b*). Patet ergo ex his omnibus, phrenitidem in maniam abire quandoque, sed tamen in similibus morbis, cum cesset impetus febrilis, atque levior tantum inflammatio vel lene erysipelas capitis interiora obsideat, saepissime evadunt aegri, & postea integre restituuntur, modo post evacuationes generales per venae sectionem & purgationem factas tota res naturae & tempori committatur, uti *Sydenhamus* (*c*) optime monuit. Levis inflammatio cutanea in eadem febre observata, similis probabiliter illi, quae in eodem morbo caput obsidebat, sponte sua absque ulla desquammatione cedebat.

Verum longe pejor mania, tota saepe vita incurabilis, saevam phrenitidem quandoque sequitur. Ex hactenus dictis patuit, & postea §. 776. ulterius demonstrabitur, phrenitidis causam proximam esse inflammationem meningum cerebri; imo & in ipsa corticali substantia hujus visceris manifesta inflammationis signa quandoque deprehensa fuerunt: ab infarctis autem vasis, & distentis humore immeabili, vicina vasa minora comprimuntur, per libera adhuc vasa celerius moventur humores, sicque turbatur aequabilis & placidus liquidorum per vasa encephali motus, a quo sensuum internorum & externorum functiones, & motuum arbitrariorum exercitatio, pendent. Ubi autem valida febris pergit urgere humores in loca haec obstructa, tenerrima hujus visceris fabrica destruitur brevi, & paucis diebus moriuntur tales aegri; uti paulo ante vidimus. Si vero per artem, vel & sponte sua, minuatur febris, vel & cesset integre, saepe tamen nondum redit ideo integritas parti huic inflammatae, nisi sensim solvatur illud, quod vasis impactum haeret immeabile. Verum tenerrima vasa encephali si per errorem loci (vide §. 118.) crassiores humores receperint, difficulter talis obstructio resolvetur, cum tunicis elasticis arteriae encephali careant, adeoque non poterunt hac vi, licet impetus a tergo urgentis liquidi fere nullus sit, retroprimere obstruentes moleculas in majores truncos. Metus ergo est, ne immeabile hoc fluidum, liquidioribus partibus dissipatis, cum vasis continentibus concrescat, sicque tota vita tollantur vel depraventur illae functiones, quae a fluidi per haec vasa motu pendebant. Accedit praeterea, quod a tumentibus vasis obstructis minora vicina comprimantur, & expresso liquido illorum latera contigua concrescant, unde iterum horum malorum augmentum. Immedicabiles surditates & amauroses, post morbos acutos inflammatorios capitis, a talibus causis factas doluerunt toties Practici; & in aliorum viscerum morbis inflammatoriis infeliciter curatis pessimas similes sequelas observaverunt saepius. Num-

(*b*) Ibid. pag. 660. (*c*) Ibidem.

Numquid sic post pulmonis inflammationem saevam immedicabile asthma ota vita manet ? post validam hepatitidem pertinax & per vices tota saepe ita recrudescens icterus &c. ? Patet ergo ratio, quare post saevam phreniti- lem mania saepe sequatur nullis remediis curabilis ; vel & quandoque in mmedicabilem stultitiam, desinente immani furore, abeat morbus. In gur- gatis publicis tristissima talia exempla occurrunt : & omnium frequentissime phrenitidem, a lochiis retentis natam in puerperis, in maniam & fatuitatem perpetuam abiisse observavi.

Paulisper adscendens immanis fit.

Hippocraticum monitum est, & summi quidem momenti, ut hoc cautus medicus efficacissimam statim medelam adhibeat, simulque caveat, ne sibi aliisve nocere possint tales aegri. Sic autem habet. *Quae sensim feroces fiunt desipientiae, ferinae sunt : sed & convulsiones praenunciant* (*d*). Optime enim *Foësius* videtur vertisse ἐπ' ὀλίγον *sensim*; alii autem *pauco tempore* reddiderunt hunc textum, imprimis quia *Galenus* similem textum *Hippocratis* in alio loco (*e*) commentatus huic opinioni favere videtur, dicens : *Talis igitur vis hujus sermonis erit ; quum videris quempiam cum ferocitate desipientem, & si paulo post sedetur, cognosce, mentem ejus non febris ratione laesam esse, sed quia phrenitica subalitur affectio, quae postea adaucta tibi ferina videbitur.* Si tamen considerentur illa, quae in morbis talibus observantur, probabilior longe *Foesii* versio videbitur: saepe enim sensim & per gradus augetur delirium, donec in summum furorem desinat. Primo enim solito morosiores apparent aegri; dein ferox & protervum responsum dant; postea oblata respuunt, quae antea avidè expetebant: sic sensim gliscente morbo, tandem in adstantes irruunt, calcitrant, mordent &c. Tales enim desipientias ferinas (θηριώδεις παραφροσύνας) vocandas esse voluit *Galenus* (*f*). Nullum enim dubium est, davano ferociter delirare aegrum, licet paulo post quieverit; & vel ignari tunc cavent & sibi & aegro, dum jure metuunt, ne paulo post in similem furorem rapiatur. Videtur autem *Hippocrates* monuisse medicos, ne crederent levem morbi causam esse, dum sensim in ferociam ascenderet delirium, neque simul & semel in furorem agerentur aegri, cum interim brevi immanis furor metuendus sit. Ipse autem textus *Hippocratis* videtur satis evidenter huic sensui favere, sic enim habet: αἱ ἐπ' ὀλίγον θρασεῖαι παραχρούσιες θηριώδεες εἰσιν, οὐ μόνον ἐὰν ἐπ' ὀλίγον χρόνον γίνωνται. Si enim illud ἐπ' ὀλίγον pro pauco tempore sumatur, nihil distincti significabit hic textus, cum in ejus fine ἐπ' ὀλίγον χρόνον legatur : evidens autem ille textus apparet, si sequens versio retineatur : *Quae sensim fiunt feroces desipientiae, ferinae sunt, non tantum si pauco tempore fiant* (*feroces scilicet.*).

Plurima autem signa, quibus delirium futurum praecognoscere, vel ejus jam

(*d*) Coac. Praenot. N°. 87. Chartet. Tom. VIII. pag. 857. & N°. 156. ibid. pag. 860. & N°. 247. pag. 865. (*e*) Prorrheticor. Lib. 1. text. 25. Charter. Tom. VIII. pag. 715. 716. (*f*) Ibidem.

jam praesentis augmentum distinguere possumus, in Commentariis §. 702. ex *Hippocrate* collecta habentur.

Saepe desinit in Lethargum, Coma, Catochen.

Dum nempe aucto tumore inflammatorio vasorum comprimuntur tenerrima encephali stamina, omnisque influxus spirituum in nervos, sensibus & motibus arbitrariis servientes, tollitur, vel saltem impeditur pro maxima parte. Ipsam enim apoplexiam inde fieri posse, postea in ejus historia §. 1010. N°. 2. β. patebit. Lethargus autem, λήθη ἄεργος, quasi otiosam oblivionem dixeris, motum & sensum omnem fere tollit cum inexpugnabili necessitate dormiendi, & plerumque a Medicis sub hoc nomine describi solet morbus cerebri a pituitosa humida & frigida sanguinis cacochymia ortum ducens; unde & *Hippocrates* (*g*) *illum morbum* sic descripsit: *Lethargici, manibus tremuli, somnolenti, decolores, tumidi, pulsibus tardi sunt, & partes sub oculis elevatas habent* &c. Adeoque patet, diversam omnino indolem esse lethargi ab inflammatoria phrenitide; interim tamen, si similis somnolentia phrenitidem sequatur, imprimis cum notabili febrilis impetus diminutione, absque resolutionis signis, solet & tale symptoma hoc nomine vocari. *Galenus* (*h*) de pulsuum diversitate in morbis agens talem affectum descripsit, quem proprio nomine carere dixit, & de quo dubitat, an medius inter phrenitidem & lethargum vocandus foret, an vero ex phrenitide & lethargo mistus dicendus esset: in quo affectu aegri *connivent ut plurimum oculis, somnolenti sunt, atque stertunt. Rursus oculis fixis ac inconniventibus diutissime, ut catoche laborantes, intuentur. Et si quid roges, atque ad colloquium compellas, difficiles sunt ad respondendum & tardi. Plerumque etiam stultè loquuntur, nec recte respondent, ac temere nugantur.* Apparet satis, aptissime haec phaenomena convenire illis, quae modo dicta fuerunt, praecipue cum subjungat *Galenus*, quod in his *pulsus celeres sunt & crebri, perinde ut phreniticorum, minus tamen: & roboris item minus ac illi obtinent.*

Coma autem inflammatorios capitis morbos comitari, vel & sequi frequenter, patuit ex illis, quae ad §. 704. dicta fuerunt. Mirabilem autem illum affectum, qui catoche vel catalepsis dicitur, quo laborans repente, immotus, nec sentiens, illum corporis statum retinet, quem primo momento accedentis morbi habebat, (vide §. 1036.) pariter phrenitidem sequi quandoque, nemo mirabitur, si consideret, dissecta hoc morbo defunctorum cadavera demonstrasse arterias & venas cerebri valde turgentes fortiter impacto & denso cruore (vide §. 1041.). In textu *Galeni* modo citato catoches mentio facta fuit; & delirio catochen quandoque jungi apud *Hippocratem* (*i*) legitur: *Capite dolentes, cum catoche delirantes, intercepta alvo, oculo ferocientes, facie florida, opisthotono corripiuntur.*

Pessimi

(*g*) Coac. Praenot. N°. 140. Charter. Tom. VIII. pag. 859. (*h*) De Pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 11. (*i*) Prorrheticor. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 756.

Pessimi autem ominis esse hos affectus in phrenitide vel aegrorum custodes norunt, certam praevidentes mortem, dum antea furibundi subito quiescunt & somnolenti fiunt.

Vomitus aeruginosus ratione inflammati cerebri; sputatio frequens & indecora in adstantes; tremor; foex alvi & urina interceptae, vel albae; urina cruda; convulsio; venatus floccorum volitantium; oculi pulverulenti; dentium stridor; ἀδιψία plerumque convulsionis praenuncia; permutatio symptomatum perpetua, ulceris tumentis subsidentia, frequentia sunt praesagia periculi summi, & mortis.

Recensentur jam illa signa, quae in phrenitide summum periculum & mortem designant. Inter illa autem merito numeratur vomitus ille aeruginosus. In Commentariis §. 267., ubi agebatur de illis signis, ex quibus cognoscitur, per vulnera capitis cerebrum ipsum laesum vel compressum esse, dictum fuit, suspectum maxime fuisse, si sic affecti bilem vomerent; atque ibidem notatum fuit, cerebro per insolitum navigationis motum turbato, etiam in sanissimis antea hominibus, aeruginosam bilem evomi; & vicissim, dum ab alia causa circa praecordia talis saburra collecta haeret, cerebri omnes functiones miris modis turbari. De quo miro inter cerebrum & praecordia commercio videri possunt illa, quae ad §. 701. dicta fuerunt. Ubi ergo in phreniticis ille vomitus adest, novimus, inflammatoriam causam cerebrum ipsum penitus turbare, adeoque pessima quaevis exspectanda esse. Distinguimus autem facile, quod ille vomitus ratione inflammati cerebri fiat, non vero ab acri biliofo in primis viis fluctuante, per absentiam illorum signorum, quae primo numero §. 642. recensentur, ubi de nausea a sordibus talibus biliosis nata agebatur. Unde simul patet ratio, quare *Hippocrates* (vide Commentaria §. 267.) dixerit: *In capitis doloribus aeruginosi vomitus cum surditate & pervigilio, cito vehementer insanire faciunt.* Historiae autem aegrorum ab *Hippocrate* in Epidemicorum libris conscriptae funestos eventus vomitus talis probant. Sic enim *Philistes* (*k*) primo die morbi aeruginosa multa vomuit; secundo die vehementer insanivit: quarto die convulsus fuit; quinto die periit. Alter autem phreniticus (*l*) prima die aeruginosa multa tenuia vomuit, & multum deliravit; secundo die palpitationes per totum corpus, & nocte sequente convulsiones adfuerunt. Quarto die obiit.

Sputatio frequens & indecora in adstantes. An sputatio frequens per se phrenitidis signum sit in morbis, dubium videri posset. Cum autem impedito libero humorum circuitu per capitis interiora, tanto major copia sanguinis urgeat illas partes, quae a carotidibus externis ramos accipiunt, unde facies illa rubra & vultuosa, truces oculi &c. de quibus quarto numero praecedentis paragraphi dictum fuit; non adeo absonum videtur, & salivales glandulas

(*k*) Epidem. 3. aegrot. 4. Charter. Tom. IX. pag. 232.
(*l*) Ibid. aegrot. 4. post tempestatem pag. 298.

dulas ob eandem caussam quandoque salivam copiosiorem secernere, quam continuo aegri exscreant. Hinc forte *Hippocrates* dixit: *Screatus frequens*, *si sane & aliud quoddam signum adfuerit*, *phreniticum* (*m*). Et paulo post (*n*) sputationem (πτυελισμὸν) damnavit in phreniticis. Ubi vero in adstantes aegri sputa projiciunt, summae proterviae signum est, & in bene moratis certissimum delirii indicium: si enim vel ferox ab homine moderato responsum mali ominis sit in morbis, quanto magis indecora talis sputatio. Merito enim pro axiomate Medico *Jacotius* (*o*) posuit, dum textum modo allegatum commentatur: *Omnes actiones voluntarias*, *quae praeter modum ac decorum vel deficiunt*, *vel exsuperant*, *phrenitidis esse signa.*

Tremor. Quando §. 627. de tremore febrili agebatur, constitit, liquidi arteriosi, per encephali arterias movendi, immeabilitatem inter tremoris caussas recenseri. Ubi ergo in phrenitide talis tremor observatur, novimus, turbari liberum influxum spirituum in nervos musculis movendis destinatos; sic ut uno momento tollatur ille influxus, momento post praeter voluntatis imperium redeat: adeoque constat, ad ipsam cerebri fere medullam morbi effectum pertingere. Patet hinc ratio, quare tremorem tanquam funestum in phrenitide damnaverint medici. Dixit *Hippocrates* (*p*): *Phreniticae vehementer affectiones tremulae desinunt.* Quod autem hic non intelligatur, vehementem phrenitidem cessare tremoribus obortis, satis patet ex alio loco *Hippocratis* (*q*), ubi in vehementi phrenitide tremores damnantur tanquam lethales. Unde etiam, uti in Commentariis §. 700. dictum fuit, tremulae & obscurae desipientiae valde phreniticae habitae fuerunt *Hippocrati:* & in lethali phrenitide, de qua dictum fuit modo, dum de vomitu aeruginoso sermo erat, palpitationes illae per totum corpus secundo die aderant.

Foex alvi & urina interceptae vel albae; urina cruda, venatus floccorum volitantium. Videantur de his omnibus illa, quae in Commentariis §. 734. & 772. habentur.

Convulsio. In Commentariis §. 712. probatum fuit, quod convulsio, inflammationis cerebri signa praegressa sequens, fere lethalis sit semper, quia tunc novimus, ipsam cerebri medullam jam affici. In aegris illis modo memoratis ex Epidemicis *Hippocratis* convulsiones aderant, qui etiam phrenitici mortui sunt.

Oculi pulverulenti. Tenuissimo rore ex minimis arteriosis fistulis exhalante oculos detergeri novimus, & humidos servari; dum simul frequenti palpebrarum nictitatione averritur quidquid pulverulenti in aëre circumvolitantis oculis adhaeresceret: simulac autem exhalans ille ros deficit, oculi sicci & squalidi apparent. Docuerunt autem injectiones anatomicae, arteriosa vasa plurima ex encephalo a ramis carotidum internarum per oculos dispergi; adeoque merito tunc concludimus, similem siccitatem in capitis partibus

(*m*) Prorrhet. Lib. I. text. 6. Charter. Tom. VIII. pag. 704. (*n*) Ibid. text. 12. pag. 708. (*o*) Jacot. & Holler. Comment. in Coac. Hippocr. pag. 519. (*p*) Prorrhet. Lib. I. text. 9. Charter. Tom. VIII. pag. 706. (*q*) Coacar. Praenot. N°. 99. ibid. pag. 857.

bus internis adesse, distentis immeabili sanguine vasis majoribus, minoribus vero compressis & liquido tenuissimo orbis. Simul accedit, quod tales aegri hebetes jaceant fixis & apertis oculis, palpebris vix amplius vel rarissime conniventibus; unde patet ratio, quare tunc oculi pulverulenti appareant, pessimo semper omine. Videantur & illa, quae de luctuosis febre continua putrida decumbentium oculis in Commentariis §. 734. dicta fuerunt.

Stridor dentium. Quibusdam hominibus familiaris est ille dentium stridor, dum dormiunt. Caeteroquin involuntarium & convulsivum motum musculorum maxillas moventium significat, adeoque merito mali ominis in morbis habetur. Sollicite hinc monuit *Hippocrates* (*), *dentium stridorem portendere insaniam & mortem, nisi quis a puero consueverit. Si vero etiam delirans hoc agat, jam valde perniciosum est.*

Ἀδιψία plerumque convulsionis praenuncia. Cum enim in hoc morbo causae sitis adsint, si non sitiant tamen aegri, novimus sensorium commune penitus turbatum esse, adeoque pessima quaevis jure metuuntur. Videantur illa, quae in Commentariis secundae sectionis §. 772. de ἀδιψία dicta sunt.

Permutatio symptomatum perpetua. Cerebrum esse illud organum corporeum novimus, unde motus voluntarii exercitatio & sensuum externorum & internorum actiones pendent: cumque a singulis nervis, per objecta externa mutatis, distinctae cogitationis mutationes producantur; & vicissim in singulis musculis motus arbitrarii ex nutu voluntatis excitari possint; patet omnium & singulorum nervorum distinctam in cerebro originem esse. Nata ergo inflammatione in capitis interioribus, adeoque impedito vel turbato liquidorum per vasa cerebri motu in hac illave parte, diversissima possunt excitari symptomata, prout variae nervorum origines sic afficiuntur. Sic mira phantasmata delirantium oculis occurrunt, sonorum ingens varietas auribus percipitur, odorum, saporum &c. mirae mutationes observantur, dum ab interna illa & morbosa sensorii communis dispositione origines nervorum mutantur. Ubi ergo perpetua horum symptomatum permutatio est, novimus magis magisque turbari sensorium commune, & ad alias partes cerebri propagari malum. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*r*) dixerit: *In Phreniticis per initia moderatum esse, sed crebro permutari, malum id est.* Et paulo post (*f*): *Crebrae in phreniticis permutationes, convulsivae.* Atque ideo *Galenus* (*t*) in Commentariis suis in hunc textum dixit: *Vere igitur in cerebro ipso transfluxio est, alias in alia quapiam ipsius parte orta, speciem quidem affectionis servans, sed pro parte affecta symptomata ipsa permutans.* Testatur autem *Galenus*, se vidisse saepe numero tales phreniticos, semper quidem delirantes, sed variatis secundum omnia functionum animalium genera modis. Nunc enim excandescebant ira, paulo post laetabantur; nunc audacissimi adstantes invadebant, mox perterriti &c. Patet autem

(*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 604. (*r*) Prorrhetic. Lib. I. text. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 708. Coac. Praenot. N°. 94. Ibid. pag. 857. (*f*) Ibidem text. 27. pag. 716. Coac. Praenot. N°. 103. (*t*) Ibidem pag. 716.

tem satis ex dictis, quare mali ominis haec symptomatum perturbatio habeatur.

Ulceris tumentis subsidentia. Pessimum hoc signum non tantum in phrenitide, verum & in aliis morbis, notat vitam deficere. Unde *Hippocrates* (vide Commentaria §. 158. N°. 7. §. 403. N°. 1. & §. 432.) *in Prognosticis* enumerans illa, ad quae Medicum attendere oportet, ut futura in morbis praevideat, monet, considerandum esse, an forte aeger ulcus habeat ante morbum, vel in morbo ipso natum. Si enim illud ulcus siccum fiat cum livido vel pallido colore, moriturum hominem praesagiebat.

A peripneumonia lethalis. A variolis mala admodum; ab ileo lethalis.

A Peripneumonia lethalis. Tunc enim solet fieri phrenitis ideo, quod per inflammatum pulmonem non possit transire sanguis cordis dextri, adeoque nec venosus sanguis poterit in cordis cavum dextrum libere evacuari; ergo & impedietur sanguinis a capite per venas jugulares reditus, dum interim arteriae pergunt sanguinem ad caput pellere: infarcientur ergo vasa cerebri, ejusque functiones turbabuntur; & nisi cito resolvi possit pulmonis haec inflammatio, brevi pereunt aegri. Cum autem non nisi in pessima peripneumonia phrenitis sequi soleat, patet, quare lethalis tunc sit. Unde *Hippocrates* (*u*) dixit: *A peripneumonia phrenitis, malum.* Atque alibi (*w*); manus ante faciem attollere, muscas inani opera captare, festucas carpere, floccos avellere (quae omnia instantis phrenitidis signa esse antea vidimus) tanquam mala & mortifera damnavit in peripneumonia. Alio tamen in loco (*x*) utcunque mitiorem prognosin videtur habere, dicens: *Quicunque vero peripneumonici non purgati sunt judicatoriis diebus, sed mente moti quatuordecim dies effugerunt, periculum est, illos suppuratos fieri.* Ubi tamen notandum, quod παραπόφαντες dixerit, quo vocabulo ad significandum lene delirium saepius utitur.

A variolis mala admodum. Dum antequam variolae erumpunt, in statu nempe contagii, febris valida delirium aut phrenitidem fecerit, nunquam quidem periculo caret; tamen magna spes est, erumpentibus variolis, una cum reliquis symptomatibus & hoc cessaturum. Ubi vero post variolarum eruptionem manet ferox & perpetuum delirium, vel nascitur, si in statu contagii non adfuerit, major metus est; quia tunc suspicio est, pustulas variolosas capitis interiora obsidere. Quando autem in confluentibus variolis a resorpto gangraenoso fere tabo putridissima & acutissima febris accenditur, & phrenitidem facit, facile patet, tenerrima cerebri vasa liquidis acribus putridis, rapido motu agitatis, brevi destruenda esse, adeoque nullam spem superesse. De his omnibus autem postea in variolarum historia dicetur.

Ab

(*u*) Aphor. 12. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 297. (*w*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 606. (*x*) Coac. Praenot N°. 396. ibid. pag. 875.

Ab ileo lethalis. In morbo hoc a summo dolore vigiliam, febres, convulsiones ipsas excitari, postea *in Capitulo de Intestinorum inflammatione* patebit. Verum nunquam in tantam saevitiem morbus ille evehitur, quin brevi post lethalis gangraena sequatur, omni dolore subito cessante, & delirantibus plerumque aegris. Unde & *Hippocrates* dixit (*y*): *Ab ileo vomitus, vel singultus, vel convulsio, vel desipientia, malum.*

Inflammatio paulisper fixa, & asperitas faucium ad superiora vergens creat phrenitidem mortiferam, hi palpant, & laboriosi sunt.

Observaverat aliquoties tales casus *Celeberrimus Boerhaavius*, in quibus post leviorem anginam, absque bonis signis evanescentem, lethalis phrenitis nascebatur, dum mala metastasi inflammatio faucium caput peteret, atque inde hanc prognosin fecit; cujus tamen & apud *Hippocratem* non obscura vestigia inveniuntur. Sic enim habet (*z*), uti jam in Commentariis §. 772. dictum fuit: *In acutis circa fauces dolentia, contracta, parva, suffocantia. Quum hiaverit, non facile os cogere & concludere posse, delirium portendit. Ex his phrenitici, & perniciose laborant.* Et in *Coacis Praenotionibus* (*a*) sequentia leguntur: *Fauces modice exasperatae, & alvus vanis conatibus nitens, frontis dolores, aegri palpantes, cum dolore. Quae ex his augescunt, difficilia.* Et alibi (*b*): *In angina, absque signis* (ἀσήμως) *dolores ad caput cum febre, perniciosi.* Talibus autem aegris delirium continuum *cum studio* nascebatur, quod *Hippocrates* longe periculosius dixit illo, quod *cum risu* fit, uti in Commentariis §. 700. dictum fuit, quia inde summopere defatigantur aegri. Sic vidit *Boerhaavius* nobilem virginem, quae dies noctesque filum per acus foramen transmittere conabatur, donec deficeret. Alia aegra absque ulla intermissione nodos nectebat. Similes plures casus vidi, ubi ad mortem usque laboriosi semper aegri summa animi attentione exercitata in sanitate opificia tentabant.

Quae versatur circa necessaria, pessima.

Haec prognosis in *Coacis Praenotionibus* (*c*) habetur, ejusque jam mentio in Commentariis §. 700. facta fuit. Necessaria autem vocantur illa, quae ad sustinendam vitam, & curandum periculosum hunc morbum, absolute requiruntur. Sic si insidiarum metu tales aegri somno abstineant, tenebricoso in loco degere nolint, omnem cibum potumque respuant, venenum ipsis propinandum suspicati &c., satis patet, omnia necessario in pejus ruere debere. Hanc phrenitidis speciem videtur indigitasse *Hippocrates* (*d*), dum dicit: *Ex phrenitide ita perit. In hoc morbo perpetuo delirant, quum nimirum sanguis*

(*y*) Aphor. 10. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 296. (*z*) Prorrhet. Lib. I. textu 11. Charter. Tom. VIII. pag. 707. (*a*) N. 168. ibid. pag 867. (*b*) N°. 372. ibid. pag. 872. (*c*) N°. 100. Charter. Tom. VIII. pag. 857. (*d*) De Morbis Lib. I. cap. ultimo Charter. Tom. VII. pag. 549.

sanguis corruptus & extra consuetam agitationem motus sit. Quumque desipiant, nihil quidquam effatu dignum eorum, quae offeruntur, accipiunt. Procedente vero tempore marcescunt, tum a febre, tum quod nihil alantur.

§. 775. Cadavera defunctorum a phrenitide exhibuere meninges inflammatas, gangraenam, abscessum, sphacelum cerebri, aut acres rodentes ichores.

Nihil magis promovet artem, quam si in morbo quodam, toto decursu sollicitè observato, post mortem in defunctorum cadaveribus indagetur, quae partes affectae fuerint, & quaenam in illis mutationes contigerint. Sic enim optimè detegitur, an in diagnosi, prognosi, & curatione morbi erratum fuerit, nec ne. Constitit autem ex observationibus plurimis optimorum medicorum, in cadaveribus phrenitide defunctorum apparuisse talia indicia, quae inflammationem praegressam docerent manifestè. Virgo acuta febre decumbens cum perpetuo delirio, & satis feroci quidem, in nosocomium deferebatur, atque post biduum moriebatur. Defunctae cranio aperto, ostendit *Celeberrimus Boerhaavius* auditoribus suis, tenuem meningem cerebri totam rubentem & inflammatam, imo & ipse cortex cerebri, qui naturaliter griseum colorem refert, adeo rubescebat, ac si arte anatomica repleta fuissent rubra materie ejus vasa. Si jam conferantur illa, quae apud *Bonetum in Sepulchreto anatomico*, aliosque observatores habentur, pluribus exemplis constabit suppurationem, gangraenam, sphacelum, inflammationis validae non resolutae consuetos exitus, in phrenitide mortuorum cadaveribus deprehensa fuisse. Imo & quandoque contingit, cerebri membranas, imprimis in hominibus saepius hunc morbum passis, crassas, duras, & quasi subscirrhosas fuisse. Sic in homine, qui biennii spatio validissimam phrenitidem aliquoties passus fuerat, & deinde vomica hepatis perierat, inventa fuit dura mater cranio fortissime adhaerens, longe crassior & firmior solito, ejusque processus falciformis fere in tota sui longitudine osseus apparebat. Pia mater robore & firmitate similis erat fere durae matri in sanis hominibus, facillime secedebat ubique a cerebro supposito, numerosissimis vasis sanguine repletissimis conspicua. Cerebrum ipsum longe siccius & firmius erat solito; in cerebri ventriculis tamen seri copia reperiebatur (*e*). Acres autem & rodentes ichores hic quandoque reperti originem debent vel puri, stagnatione & mora corrupto & degeneranti, vel & tabo gangraenoso. Praeterea dum tenerrima haec vascula immeabili liquido infarcta, vel a vicinis vasculis tumentibus compressa, urgentur per febrim velocius motis humoribus, periculum est, ne rumpantur & contentum effundant liquidum; quod collectum & stagnans in acrem ichorem facile converti poterit.

§. 776. Ex quibus cunctis elicitur causa proxima *Phrenitidis Verae*, inflammatio vera piae matris, duraeque primario orta

(*e*) Acad. des Sciences l'An 1706. Mem. pag. 662. 663.

orta. Symptomaticae vero, inflammatio similis orta a raptu materiae phlogisticae in cerebri meninges.

Phrenitis definiebatur §. 771. non ex intellectu causae proximae hunc morbum constituentis, sed ex talibus phaenomenis, quae omnes Medici communi consensu in hoc morbo semper adesse statuunt; *feroci nempe*, & *perpetuo delirio a cerebro primario affecto cum febre acuta continua.* Postquam autem omnia, quae ad diagnosin & prognosin faciunt, sedulo considerata fuerunt, tuto videtur concludi posse, uti hac paragrapho fit, inflammationem meningum cerebri primario ortam constituere causam proximam phrenitidis verae. Patet hoc autem evidenter, si conferantur illa, quae de signis inflammationis praesentis ad §. 382. dicta fuerunt. Tumor enim ruber, dolor a distentis vasculis, durities & renixus partis affectae, calor ingens, pulsatio, febris & ejus sequelae docebant, inflammationem adesse. Verum quidem est, quaedam ex his signis tantum manifeste apparere, ubi inflammatio externam partem corporis obsidet; si tamen expenduntur illa, quae §. 772. phrenitidem veram antecedere probatum fuit, constabit eadem omnia in phrenitide adesse. Rubor enim faciei & oculorum, facies vultuosa & turgens, truces oculi, narium stillicidium (vide 773. 4.) evincunt satis, sanguinem rubrum distendere vasa majora non tantum, verum etiam errore loci minorum vasorum dilatata orificia ingressum, in illorum angustiis haerere: unde concluditur, uti tunc demonstratum fuit, & interiora capitis similiter affici. Calor ingens & internus capitis, cum pulsatione saepe tam valida, ut cranium miseris dissilire videatur, alterum inflammationis signum dat. Febris acuta continua, atque praecedens dispositio inflammatoria, ulterius modo dicta confirmant. Unde nullum dubium videtur de hac re superesse posse.

Dolor autem capitis ingens videtur docere, cerebri membranas affectas esse, & imprimis duram matrem, quae, periostei interni cranium investientis munus gerens illi vasis immissis & receptis ubique adhaeret, adeoque inflammatorio tumore distendi nequit, absque magna distractione horum vasculorum: accedit, quod durae matris arteriae, elasticis tunicis donatae, validius resistant distendentibus liquidis. Forte & in pia matre ab eadem causa dolor excitatur. Cerebri autem corticem erodi, secari &c. absque dolore posse, patuit ex illis, quae de cerebri fungis in vulnerum capitis historia dicta fuerunt. Medullaris autem cerebri substantia, tutius recondita, tardius afficitur, atque videtur ilico convulsiones facere, uti pariter tunc probatum fuit. Cum autem ingens capitis dolor phrenitidem veram antecedat, apparet, cerebri meninges affici, priusquam cerebri functiones adhuc multum turbentur. Cum autem pia mater cerebrum involvat, & omnes ejus anfractus ingrediatur, patet, inflammationem ejus contiguum non tantum illi, sed & vasis emissis continuum, corticem cerebri brevi afficere debere simili malo; atque constitit ex illis, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt, observationes in cadaveribus defunctorum hoc demonstrasse. Interim tamen satis apparet, sufficere posse solam piae matris inflammationem, ut cerebri functiones turbentur, cum nulla vasa accipiat cerebri cortex, nisi ex hac membrana;

na; & in Commentariis §. 701. probatum fuerit, obstructionem quamcunque, impeditum influxum, transfluxum, effluxum per cerebrum, majorem velocitatem, stagnationem, pessima deliria producere posse.

Ubi ergo primo & primario affectis inflammatione cerebri meningibus ferox & perpetuum delirium adest, dicitur phrenitis vera. Si vero manifesta inflammationis signa in aliis corporis partibus prius adfuerint, & dein materia phlogistica ex his partibus per malam metastasin in cerebri meninges rapiatur, symptomatica vocabitur, uti pluribus antea dictum fuit.

§. 777. Quidquid has producere potest, fungi poterit causae propioris munere (772.).

Omnes enim causae inflammationis, in ejus historia enumeratae, huc pertinent; de quibus tunc actum fuit: praecipue si simul concurrant talia, quae generales inflammationis causas versus caput determinant, ut insolatio, vigiliae, ira &c.; de quibus omnibus in Commentariis §. 772. dictum fuit.

§. 778. Quin hinc vera diagnosis utriusque mali.

Si enim post ingentem dolorem internum capitis, cum aestu valido & febre acuta continua oriatur ferox & perpetuum delirium, est phrenitis vera; ubi vero in alia quadam parte corporis inflammationis natae signa apparuerunt prius, & postea caput afficitur, est phrenitis symptomatica.

§. 779. Curatio requirit attentionem ad sequentia.

Phreniticis varices, vel haemorrhoides fluentes prosunt.

Alvi fluor bonus.

Dolor ad pectus, pedesque, vel & vehemens tussis superveniens saepe solvit malum.

Ut & haemorrhagia.

Hoc fuit Veterum Medicorum institutum, ut sollicite notarent illa, quae in morbis contingebant; sicque discerent fideli observatione, quibus modis morbi in salutem vel interitum tenderent, ut postea priora promovere, posteriora impedire vel mutare, idonea medela possent. Unde *Hippocrates* adeo operosus fuit in Semeiotica parte medicinae, atque salutarem artem tot regulis practicis, plurium saeculorum communi suffragio probatis, nobilitavit & auxit; quas tamen ex morborum observatione collegisse videtur, uti apparebit unicuique, qui Aphorismos cum illis contulerit, quae in Epidemicorum libris habentur. Imo hanc fuisse Medicae artis originem optime notavit *Celsus* (*f*), ubi de variis Medicorum sectis agit: *Non enim post ratio-*

(*f*) In Praefatione pag. 9.

rationem medicina inventa est, sed post inventam medicinam ratio quaesita est. Inter recentiores medicos *Sydenhamus*, eandem methodum secutus, plus promovit medicinam solus, quam ante illum numerosissimi alii, subtilissimis speculationibus indulgentes, & causas morborum latentissimas a priori explicare conati. Fatetur autem summus ille in arte medica vir, quod, dum morborum genio cognoscendo incumberet, quidam perierint aegri, quibus succurri potuisset, si genuinam curandi hos morbos methodum novisset prius: verum hoc inevitabile est, & neminem latet, *sic medicinam ortam fuisse, subinde aliorum salute, aliorum interitu, perniciosa discernentem a salutaribus* (g). Neque has calamitates evitant illi, qui vanis, licet speciosis, hypothesibus freti, medendi methodum in morbis fingunt, dum interim, neglecta morborum attenta observatione, in eodem semper luto haerent, neque post plurimos funestos eventus magis prosunt aegris suis, quam antea.

Antequam ergo de curatione phrenitidis dicatur, operae pretium erit videre, quaenam profuisse in hoc morbo fidelia observata docuerint.

Varices. Ex illis, quae hactenus de phrenitide dicta fuerunt, satis patuit, in hoc morbo vasa encephali urgeri sanguinis majori copia & impetu; adeoque in cura proderunt omnia, quae nimiam copiam minuunt, & impetum sanguinis a capite versus alias partes derivant, qualia jam ad §. 702. in cura delirii febrilis commendata fuerunt. Varix autem vocatur praeternaturalis venae distensio, & omnium frequentissime in partibus corporis inferioribus apparet, ubi sanguis difficilius ascendere potest, ob maximam a corde distantiam, & acclivem viam. Ubi ergo venae crurum in phreniticis varicosae fiunt, novimus copiam sanguinis in his retineri, adeoque minus sanguinis ad cor redire, tantoque minus impleri vasa superiora. Praeterea ad auctam sanguinis velocitatem compescendam per artem varicosas venas reddimus leni earundem compressione in artubus, uti in Commentariis §. 691. dictum fuit: atque eadem methodo ad haemorrhagias nimias compescendas medici uti solent cum successu, uti in Commentariis §. 743. monitum fuit. Patet ergo ratio, quare varices phreniticis prosint. Quin imo tantam spem in varicibus posuit *Hippocrates* (h), ut maniae ipsius solutionem ab illis speraverit. An autem praeter modo dictos varicum effectus, ex cognita corporis fabrica intelligendos, tumentes venae crurum regiminis quadam actione (de qua vide Commentaria §. 701.) caput afficere possunt? Sequens *Hippocratis* Aphorismus tale quid indicare videtur: *Qui calvi sunt, illis varices non fiunt. Quibus vero calvis existentibus varices succedunt, illi rursus capillati fiunt* (i). Qui hunc textum proterve riserunt, tanquam penitus absurdum, & nullam communionem inter capillatam capitis cutim & tumentes crurum venas esse statuerunt, videant, an melius intelligant, quare circa pubertatis tempus, tumentibus & varicosis saepe factis venis spermaticis, in pudendis crines prodeant, in masculis barba enascatur, vox mutetur &c., atque

(g) Celsus ibidem. (h) Aphor. 21. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 260.
(i) Ibidem Aphor. 34. pag. 270.

atque in castratis saepe omnia haec immutentur denuo. Sufficiet practico novisse, quid ex varicibus natis morborum tempore boni vel mali exspectandum sit, licet connexionem inter causam hanc praegressam, & comitantem vel sequentem effectum, non distincte intelligat. Ante pubertatem varices in tibiis non exspectandas esse, alibi (*k*) *Hippocrates* monuit.

Haemorrhoides fluentes. Vasa enim haemorrhoidalia & carotides arteriae opposita directione sanguinem ducunt, unde revulsio a capite merito exspectatur, dum fluunt haemorrhoides. Notum est, pluribus hominibus consuetum esse, ut bis in anno, quibusdam longe saepius, hac via sanguis evacuetur. Si autem circa illud tempus, qua haemorrhoides ipsis fluere solent, non fiat haec evacuatio, plerumque vertigine, aurium tinnitu, similibusque symptomatibus affliguntur, quae leviorem cerebri affectionem docent: quin imo Historia Medica docet, epilepsiam, maniam, & lethalem apoplexiam successisse, dum consuetus sanguinis per haemorrhoides fluxus sponte vel imprudenti medela intercipiebatur. Sic *Alcippus haemorrhoides habens curari prohibebatur: curatus vero mania correptus fuit* (*l*). Contra vero apoplexiae aut maniae haemorrhoides succedere, bonum esse dixit *Hippocrates* (vide Commentaria §. 702.); morbosque illos hac via solvi monuit. Ex quibus omnibus patet, quantum boni in capitis morbis ab haemorrhoidibus fluentibus exspectari possit.

Alvi fluor bonus. Materialem febris causam, vi febris ipsius subactam, solutam & mobilem redditam per alvum quandoque expelli de corpore, antea ad §. 594. vidimus; adeoque & hoc respectu prodesse posset alvi fluxus in phrenitide. Verum, uti tunc ibidem monitum fuit, post coctionis signa praegressa talis alvi fluor tunc apparere debet, cum idem illud symptoma in morborum initio mali ominis sit, imo & quandoque lethale; uti ad §. 741. dictum fuit. Verum in hoc morbo non tantum prodesse potest alvi fluor, quatenus morbosam materiam evacuat, sed etiam, dum humoribus huc ruentibus viscerum abdominalium vasa deplentur, & sanguini impulso minus resistunt, impetus & copia humorum pulcherrime a capite avertitur, quod magni momenti est in curatione phrenitidis. Docuerunt autem Veterum Medicorum observata, alvi fluorem prodesse illis morbis, in quibus nimis urgebantur vasa capitis. Sic ophthalmicis utilem esse diarrhoeam in Commentariis §. 720. vidimus. *Quae caput concutiunt, aurium sonitus facientia, haemorrhagiam faciunt, vel mulieri menses deducunt, tum alias, tum si secundum spinam ardor consequatur. Aeque autem & (haec) dysenterica* (*m*). Ex quo textu videtur patere, quod solutionem talium morborum, in quibus vasa capitis nimis distenta erant, aeque exspectaverit ab alvi fluxu *Hippocrates*, quam ab haemorrhagiis. Huc etiam videtur spectare alter textus (*n*): *In febribus pulsus & dolor secundum venam, quae est in collo, in dysente-*

(*k*) Coac. Praenot. N°. 512. Charter. Tom. VIII. pag. 882. (*l*) Epidem. 4. text. 51. Charter. Tom. IX. pag. 331. (*m*) Coac. Praenot. N°. 168. Charter. Tom. VIII. pag. 861. (*n*) Ibid. N°. 125. pag. 858.

senteriam finitur. Verum alibi mirum recursum a capite versus alvum, & vicissim ab alvo versus caput notat (*o*), cujus rei antea in Commentariis §. 722. mentio facta fuit. Sic autem habet: *Quibus biliosae sunt dejectiones, surditate orta cessant; & quibus surditas, biliosis obortis dejectionibus cessat:* Monet autem *Galenus* (*p*) in Commentariis suis in hunc textum, hic non intelligi confirmatam, & saepe sanatu difficillimam, surditatem, sed talem, quae repente in febribus oritur. Ex quibus omnibus apparet, in capitis morbis multum boni ab alvi fluore posse exspectari, atque ideo etiam utile judicavit *Hippocrates* (*q*), si maniae dysenteria succederet.

Dolor ad pectus pedesque &c. Quando §. 772. de phrenitide symptomatica agebatur, notatum fuit, certissimis constare observationibus, inflammationem in quadam corporis parte, etiam remotissima a capite, natam, posse periculosa metastasi caput petere, priori locò relicto; atque tunc recensita fuerunt illa signa, quae docebant, tale malum metuendum esse. Nemini ergo mirum videbitur, quandoque & a capite metastasin fieri versus alias partes, cum insigni saepe levamine periculosi hujus morbi; praecipue si non ad viscera alia, sed ad femora aut crura, remotissimas a capite partes, derivatio fiat. Unde *dolores, qui ad inferas delabuntur partes, toleratu faciles* dixit *Hippocrates* (*r*). Capitis autem morbos ad pectus quandoque transferri indicare videtur alter apud *Hippocratem* locus (*s*), ubi sic habetur: *Quodcunque superiorum partium doluerit, dolor ad coxendices, vel ad genua, vel asthma haec omnia solvit.* Imo in ipsa mania aliquid boni inde exspectasse videtur, dum dicit (*t*): *Ex mania ad raucedinem cum tussi (fit) abscessus.*

Confirmantur autem modo dicta illis, quae in aegrorum historiis ab *Hippocrate* descriptis habentur. Ita in *Herophonte* (*u*), quem praeter exspectationem a periculosissimo morbo evasisse testatur, aderant vigiliae, quinta die morbi surditas, sexta die delirium. Verum octava die doluit inguen; dein ad utramque tibiam dolores accesserunt, sed & prorsus resipuit aeger, nox toleratu facilis fuit, & urinae, quae antea tenues & nigrae fuerant, melius coloratae erant, & aliquid sedimenti habebant. Postquam autem nona die imperfecta crisi judicatus fuerat, post quinque dies rediit febris acuta cum surditate, verum tertia post recidivam die crura dolor invasit cum surditatis imminutione. Ita etiam in virgine, quae *Abderae* in templi vestibulo decumbebat, surditate & delirio in febre acuta laborante, notatur, quod vigesima die morbi pedum dolor ortus fuerit; sed & simul surditas & delirium cessabant; monetque, quod, postquam in omnibus perfecte judicata esset aegra, pedum ille dolor adhuc remanserit (*w*).

Ut & haemorrhagia. Antea jam aliquoties monitum fuit, narium haemor-

(*o*) Aphor. 28. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 150. (*p*) Ibidem.
(*q*) Aphor. 5. Sect. VII. ibid. pag. 294. (*r*) Prorrheticor. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 781. (*s*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 191. (*t*) Coac. Praenot. N°. 484. Charter. Tom. VIII. pag. 880. (*u*) Epidem. 1. aegrot. 3. Charter. Tom. IX. pag. 103. (*w*) Epidem. 3. aegrot. 7. ibid. pag. 301. 302.

morrhagiam intelligi, quando simpliciter absque ullo addito haemorrhagiae vocabulum usurpatur, quia omnium frequentissime in morbis acutis per hanc viam facta sanguinis evacuatio occurrit. Cum autem in phrenitide arteriae capitis impetu & copia sanguinis valide urgeantur, patet ratio, quare toties in hoc morbo narium haemorrhagia fiat. Plurima enim ex illis signis, quae narium haemorrhagiam praesagiunt (vide §. 741.), in phrenitide jam adsunt. Illo autem tempore, dum adest narium haemorrhagia, sanguis per carotidum arteriarum truncos pulsus majori copia derivabitur versus externae carotidis ramos, ubi jam minor resistentia est; adeoque dabitur occasio, ut inflammatoria densitate immeabilis sanguis in encephali vasis haerens, minuto impetu liquidi a tergo urgentis, in majores truncos retropellatur (vide §. 400. 1.), sicque obtineatur inflammationis resolutio. Cum autem injectiones Anatomicae docuerint, ab interna carotide ramos arteriosos per nares internas dispergi, si talis arteria aperta sanguinem funderet, quam proxime a locis obstructis & inflammatis revulsio fieret. De illis autem signis, quae salutarem talem narium haemorrhagiam praecedere solent, in Commentariis §. 741. dictum fuit, ubi omnia, quae circa hanc rem praecipue notanda sunt, habentur.

Plurima jam spontanea narium haemorrhagia sanatae phrenitidis exempla in Historia Medica habentur. Verum *Zacutus Lusitanus* ausus fuit artificiosam talem evacuationem instituere, dum belli ducem juvenem & quadratum ac sanguine turgentem curabat, valida laborantem phrenitide. Jussit enim cuidam ex adstantibus, qui suavi cantu ferocientem mulcebat aegrum, ut pennam ad radicem multum fissam, & in stellae effigiem formatam, nari intruderet ac fortiter circumduceret: quo facto copiosissima facta fuit ex nare dextra haemorrhagia tam fausto cum effectu, ut a periculoso morbo convalesceret aeger, succedente postea sudore & alvi fluxu (*x*).

Notandum autem, quod & sudores critici quandoque in phrenitide salutares observati fuerint, sive soli, sive una cum narium haemorrhagia. Unde dixit *Galenus* (*y*): *Judicat & phrenitidem sudor bonus, & praecipue si ex capite multus & calidus fluxerit, sudante simul reliquo corpore. Fit etiam aliter, quod per narium haemorrhagiam phrenitis firmiter* (βεβαίως) *judicetur.* Sic & apud *Lucianum* (*z*) habetur, quod Abderitanis phreniticis (vide §. 773.) circa septimum diem larga narium haemorrhagia febris soluta fuerit, quibusdam etiam copiosus sudor circa idem tempus ortus similem effectum praestiterit.

§. 780. Phrenitis vera requirit citissime validissima remedia, quibus tolli possit inflammatio ad cerebri arterias orta.

Vidimus §. 776., veram phrenitidem esse inflammationem veram meningum

(*x*) Zacut. Lusit. Observ. 12. pag. 22. (*y*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430. (*z*) In Capite, cui titulus. *Quomodo conscribenda sit historia.* Tom. I. pag. 657.

gum cerebri, imo & quandoque idem malum ad corticis cerebri substantiam pertingere. Ex illis autem, quae in historia inflammationis dicta fuerunt, constitit, triplicem esse inflammationis exitum, in resolutionem nempe, gangraenam vel sphacelum, & suppurationem. Facile autem patet, solam resolutionem hic locum habere posse, cum suppurationis hic natae lethalis fere semper eventus sit; multo magis adhuc gangraenae. Verum quidem est, in capitis vulnerum historia plurimis observationibus constitisse, cerebri substantiam per vulnera laedi, suppuratione, putredine, erodentibus &c. consumi posse notabilem ejusdem partem, superstite vita non tantum, verum etiam in integrum quandoque restitutis omnibus cerebri functionibus: sed simul tunc via patebat, qua possent exire illa, quae corrupta erant. Ubi autem phrenitidem veram suppuratio sequitur, pus retentum, mora acrius factum, pulposam encephali substantiam brevi destruet. Ad inflammationis autem resolutionem, uti §. 386. dictum fuit, requiritur, ut humor fluens blandus sit, motus ejus sedatus, atque causa obstruens non nimis solidata, simulque obstructio parva sit. Cum autem febris acuta continua phrenitidem veram comitetur (vide §. 771.), impetuosus adest humorum motus, & subita humorum degeneratio metuenda est; simulque immeabilis sanguis magis magisque angustiis vasorum impingitur; unde omni fere momento augetur resolutionis difficultas. Accedit, quod obstructa vasa tumentia & dilatata comprimant vicina minora, & expresso liquido contigua latera concrescere faciant, unde postea immedicabiles cerebri functionum laesiones manent. Hinc patet, morbum hunc citissimam validissimorum remediorum applicationem requirere, cum ex sua natura adeo periculosus & cito lethalis sit.

§. 781. Quae petenda maxime ex curatione inflammationis in genere, observatis hisce. Venae sectio instituenda larga, per amplum vulnus, aut plures venas simul, in pede, jugulo, fronte. Diluentia ex decoctis antiphlogisticis, nitrosis, affatim exhibenda. Dein purgantia antiphlogistica, cum multo potu diluente nitroso danda. Clysmata similia, additis laxantibus. Anus fovendus, haemorrhoïdes fricandae foliis ficus &c. vel evacuandae hirudinibus. Collutoria, gargarismata lenia revocanda in crebrum usum. Nares, oculi, aures, fovenda. Caput radendum. His praemissis, neque cedente malo, opiatis utendum, pediluvia, epispastica levia, cucurbitae, ad inferiora applicanda. Corpus moderato frigore reficiundum, & erectum tenendum.

Quando de curatione inflammationis, quae per resolutionem fit, agebatur (vide §. 395.), memorabantur indicationes curatoriae sequentes. Impedire ulteriorem laesionem vasculorum, & tollere illam, quae jam facta est; deinde materiae obstruenti fluiditatem conciliare una cum lenitate (blanda enim humorum indoles ad inflammationis resolutionem requiritur). Vel denique,

si in fluorem redigi non possent massulae obstruentes, haec spes adhuc supererat, ut, impetu minuto urgentis a tergo liquidi, vasa obstructa propria contractilitate retroprimerent massulas obstruentes in vasa majora. Patuit autem tunc ex illis, quae ad §. 396. 397. 398. 400. dicta fuerunt, ad omnes illas indicationes requiri sanguinis missionem. Ergo

Venae sectio instituenda larga &c. Probatum enim fuit §. 141., ut impactum obstruens retropellatur, nihil efficacius esse magna & subita sanguinis missione. Sed & simul ingens calor internus capitis, phrenitidem veram antecedere solitus (vide §. 772.) minuitur, uti in cura caloris febrilis §. 691. & sequentibus demonstratum fuit, nimiaque vasorum plenitudo tollitur. Damnaverat quidem *Asclepiades* in hoc morbo venae sectionem, dicens: *perinde esse his sanguinem mitti, ac si trucidentur* (*a*). Verum uti optime monuit *Celsus* (*b*), phrenitis nunquam est nisi cum valida febre, atque *Asclepiades* erat in illa opinione, nunquam sanguinem rectè mitti, nisi in febris remissione, atque ideo damnabat in hoc morbo sanguinis missionem; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 610. de minuendo per venae sectionem febris impetu habentur. Interim tamen & *Aretaeus* (*c*) videtur largam sanguinis missionem in hoc morbo formidasse, quia nempe metuebat syncopen, in quam prae reliquis hunc morbum pronum esse credebat. Forte etiam & haec suberat ratio, quod cerebrum pro exsangui & frigida parte haberet, atque ideo illius morbis validam sanguinis missionem minus utilem putaret. Suadent fere hoc sequentia, quae apud illum (*d*) habentur: *Verum tamen audacius vena solvenda est, si a praecordiis, non a capite morbus oriatur: ibi enim vitae principium est. Caput vero sensus nervorumque originis locus est, sanguinemque potius a corde trahit, quam aliis distribuit* &c. Chemici postea suis arcanis mira se in hoc morbo facere posse jactitarunt, sulphure nempe vitrioli narcotico, quo furoris saltem inducias, si non integram sanationem, impetrare valerent. Verum donec docuerint, se inflammationem in manu natam his aut similibus curare posse, nemo prudens in ancipiti hoc & cito lethali morbo fidem dabit.

Cum autem, uti §. 779. dictum fuit, observatis constiterit, per haemorrhoïdes, opposita quam maxime a capite directione, fluentem sanguinem profuisse phreniticis, atque etiam per nares factam haemorrhagiam frequentissime solvisse hunc morbum, utramque naturae methodum imitati sunt Medici, dum & in pede, & in jugulo aut fronte venas solverent; imo & quandoque in vehementissima phrenitide plures simul venas aperirent, ut & subita inanitio & efficacissima simul revulsio fieret, ad animi deliquium usque instituta tali evacuatione, quam tanquam summum remedium in maximis inflammationibus, ardentissimis febribus, & doloribus vehementissimis habuit *Galenus*, uti ad §. 141. dictum fuit. Verum, uti ibidem monitum fuit, audax talis sanguinis missio nunquam, nisi praesente Medico, fiat, qui

(*a*) A. Corn. Cels. Lib. III. cap. 18. pag. 150. (*b*) Ibidem.
(*c*) Lib. I. de Curat. Morb. acutor. cap. 1. pag. 73. (*d*) Ibidem.

ui pulsum tangens, dum sanguis apertis venis fluit, facile videbit, quo sque cum prudentia hoc tentari possit.

Merito ergo sanguinis missio in phrenitidis verae curatione *primum omium & maximum futurum praesidium* habetur a *Tralliano* (*e*); qui & satis rgam copiam educi curabat ideo, quia molestum erat furentibus saepe his egris sanguinem detrahere; unde *tantum initio evacuabat, quantum & satis rat futurum, etiamsi secunda vice iterum mitteretur*; & quidem feliciissimo ventu se hoc praestitisse testatur, aperta frontis vena.

Cum autem soluta in naribus arteria omnium felicissime solvi phrenitiem constet, si larga copia sanguis effluxerit, ausi fuerunt & medici areriam lanceola pertundere, ut sic & subita inanitio, & potentissima revulio impetus & copiae sanguinis ab encephalo fieret. Temporalis arteria foet tunc eligi, quia & pulsu satis conspicua est, & commode post sanguiis eductionem ad suppositam calvariam comprimi potest, & sic tuto facum vulnus consolidari. Quaenam autem in arteriotome observanda sint, apud *Dionis* (*f*) aliosque videri potest.

Diluentia &c. Dein purgantia antiphlogistica &c. Videantur de is illa, quae in cura inflammationis §. 396. & sequentibus dicta fueunt.

Clysmata similia &c. Illa enim purgantium antiphlogisticorum, quae re assumta fuerunt, operationem accelerant, & laxando vasa intestinorum mpetum & copiam humorum a capite revellunt. Simul etiam pulchrum sum habent in minuendo febris impetu, uti in Commentariis §. 610. dicum fuit, adeoque omni respectu prosunt.

Anus fovendus, haemorrhoïdes fricandae &c. Fluentes enim haeorrhoïdes phreniticis utiles esse §. 779. vidimus: hinc laxando fomentis c clysmatibus has partes tentamus haemorrhoïdes provocare; ubi autem m protuberare incipiunt, tunc asperis foliis ficus fricantur, donec sanuinem stillare incipiant; vel & hirudinibus applicatis aperiuntur. Videanr illa, quae in Commentariis §. 702. habentur.

Collutoria, gargarismata &c. Nares, oculi, aures, fovenda. Omibus enim illis carotidis externae rami per has partes dispersi laxantur, deoque impetus & copia sanguinis a partibus capitis internis avertitur. imul etiam nares, humectando vasa ibi posita, optime disponuntur ad lubrem in hoc morbo haemorrhagiam. Videantur illa, quae de applicaone medicamentorum emollientium ad caput in cura delirii febrilis §. 702. icta fuerunt; uti etiam quae in curatione febris ardentis §. 743. circa hanc em habentur.

Caput radendum. Abrasis enim capillis tota capitis cutis maximè perirabilis redditur: quem effectum a capitis rasione in phrenitide exspectasse detur *Caelius Aurelianus* (*g*). Gratum certe refrigerium capiti sic conciliatur,

(*e*) Lib. I. cap. 13. pag. 48. (*f*) Cours d'Operations de Chirurgie demonstrat. 7. pag. 407. 408. (*g*) Acutor. Morb. Lib. I. cap. 10. pag. 30.

ciliatur, & insignem quandam mutationem percipere solent aegri; & quidem tantam, ut ab illa aliquid metuisse videatur *Arctaeus* (*h*) dum monuit, si longissimi crines fuerint, dimidios primo rescindendos esse, si vero breviores, tunc ad cutim tonderi posse. *Sydenhami* tamen observatis (*i*) constat, nullum in hac re discrimen esse; & testatur, se semper hoc praecepisse, & quidem pulcherrimo cum successu. Abrasis autem capillis, pileolo imposito, caput a frigore externo munivit, monetque, se nullum emplastrum raso capiti applicuisse: quidam enim hoc commendant, sed oleosa omnia & pinguia cuti adhaerentia perspirationem minuunt, quae hoc in casu liberrima requiritur. Capitis rasionem *Celsus* (*k*) pariter in phrenitidis curatione commendavit. Patet autem satis, difficillimum hoc factu saepe esse, dum aegri pessimè furunt; adeoque praestaret hoc jam facere dum signa docent, phrenitidem metuendam esse.

His praemissis, neque cedente malo, opiatis utendum. Postquam omnibus modo memoratis remediis, sic minutus fuerit impètus humorum atque adeo diluta &, soluta liquida, ut optima spes sit, blanda resolutione tolli posse inflammationem caput internum obsidentem, atque jam signa docuerint, morbum mitescere, dum interim tamen adhuc delirium, vel noxiae adeo vigiliae in hoc morbo, manent, tunc opiata usum habent, non prius, uti optime *Sydenhamus* monuit (*l*). A lenioribus autem anodynis incipere solent Medici, sensim ad fortiora pergendo, si priora non suffecerint. Videantur illa, quae in Commentariis §. 702. de usu similium in curando delirio febrili dicta fuerunt.

Pediluvia, epispastica levia, cucurbitae &c. Omnibus enim his laxantur vasa partium inferiorum, vel, leni irritatione, versus haec loca major copia humorum ducitur, adeoque a superioribus revulsio fit. Videantur illa, quae de revellentibus impetum sanguinis ad alias partes in Commentariis §. 396. 4. habentur; uti etiam quae in Commentariis §. 702. de eorundem usu dicta fuerunt. Interim tamen cavendum est, ne inferioribus corporis partibus applicentur talia, quae motum humorum per totum corpus acriori stimulo incitare possent.

Corpus moderato frigore reficiundum, & erectum tenendum. Quantum hoc prosit in moderando nimio febris impetu, ad §. 610. dictum fuit; atque etiam in Commentariis §. 698. probatum fuit, lecti & aëris clausi calorem summopere nocere in omnibus morbis, in quibus nimius aestus adest. Erectus autem situs corporis facit, ut non adeo impetuose sanguis caput urgeat: videmus enim sanis hominibus, dum per aliquot horas, horizontali corporis situ, in lecto decubuerunt, caput tumere; qui tumor brevi evanescere solet, dum per aliquod tempus erectus situs corporis fuit. Saepe contingit, phreniticos pessime furentes, dum lecto incarcerantur, placidos penitus reddi, dum erecto corpore, modicè tantum vestib-

(*h*) De Curatione Morbor. acut. Lib. I. cap. 1. pag. 30. (*i*) In Schedula Monitor de novae febris ingressu. pag. 660. (*k*) Lib. III. cap. 18. pag. 1.. (*l*) Sect. I. cap. 4. pag 81.

eltibus tecto, in sedili sedent. Tanti autem fecit hoc aegrorum regimen 'ydenhamius, ut passim in suis operibus ubique inculcaverit, in morbis autis inflammatoriis curationis totam felicitatem inde fere pendere: & in ltimis suis scriptis, quae ingravescente jam aetate edidit, ulterius conirmavit, & imprimis quidem in phrenitide hoc necessarium dixit. *Hoc eim in statu, quantumlibet sanguinis detrahatur, quantumvis leviter tegaur corpus, quicunque demum liquores refrigerantes ingerantur; non prius seabitur febris, quam aeger se lectulo interdiu abstinuerit: Cum calor circummbientis aëris, inter stragula conclusi, sanguinem plus satis exagitet, & proumbentis corporis situs vehementiori impetu eundem in caput impingat* (*m*).

Haec sunt remedia, quae cognita morbi indoles & salutaris usus docueunt prodesse in hoc morbo; & a quibus cito applicatis curatio exspectai poterit inflammationis, in cerebri meningibus natae, per resolutioem.

Hoc tamen monendum videtur, quod, sedato jam febris impetu, saee adhuc supersit delirium, coma, debilitas ingens, aliaque symptomata uae cerebri functiones adhuc perturbatas esse docent. Non tamen ideo enae sectionibus, purgantibus, aliisque vires debilitantibus remediis utenlum est, ut tales saevi hujus morbi reliquiae tollantur; sed blando vicu, quiete, situ corporis erecto &c. sensim haec cedere solent. Resolua enim inflammatione nondum vasa, per impetum vitalis liquidi loca obtructa urgentis nimis distracta, pristinam dimensionem statim recuperaveunt, adeoque saepe per notabile tempus adhuc turbatus manet aequabilis iumorum per vasa encephali motus, donec sensim acquisito robore distracae fibrae vasorum priorem firmitatem acquirant. Cum autem tenerrima int encephali vasa, utpote in pia matre & cortice cerebri elasticis tuniis destituta, patet ratio, quare saepe talia symptomata post veram phreiitidem diu adhuc maneant. Videantur illa, quae de hac re dicta sunt n Commentariis §. 397.; ubi probatum fuit, propriam vim fibrarum, dum causae distrahentes cessant vel minuuntur, priscam formam restituere, dum nterim nutritio vires reddit.

§. 782. Si vero Phrenitis ab alio morbo inflammatorio jam facto oritur, ante omnia attendendum, an genius ejus mali patiatur adhiberi modo dicta (781.), si non, tum curanda ex methodo illi morbo debita, semper additis derivantibus, & topicis remediis.

Maximi momenti in praxi hoc monitum est, ut nempe in cura phreiitidis symptomaticae attendatur ad genium morbi primarii, ex quo phrenitis orta fuit. Uti enim statim vidimus, phrenitidis verae curatio largam venae sectionem, & repetendam quandoque audacter postulat, una cum valida alvi evacuatione per purgantia antiphlogistica. Verum non omnibus

(*m*) In Schedula monitor. de novae febris ingressu pag. 659. 660.

bus morbis acutis haec curatio prodest; & quandoque observantur febr epidemicae, inflammatoriae quamvis, quae repetitam venae sectionem n ferunt absque noxa: quin etiam constitit in talibus febribus, nequide phrenitidi symptomaticae per validas & repetitas evacuationes succurri poss sed sensim postea una cum morbo principe evanescere hoc symptoma. T les erant febres epidemicae continuae a *Sydenhamo* (*n*) descriptae, qu annis 1673. 1674. 1675. Londini grassabantur. Quamvis enim atrox c pitis dolor, & laterum dolores frequentes in his febribus, sanguisque edu tus Pleuriticorum similis cruori, docerent satis, non mediocrem inflamm tionem his febribus subesse, observavit tamen *Sydenhamus*, quod repeti venae sectione non levarentur aegri. Cum autem in his febribus prompti sima metastasis ad caput fieri soleret, enematum usum substituebat repet tae sanguinis missioni, quam morbi natura non ferebat; sicque felicissim curabat phrenitidem symptomaticam in his febribus natam, dum post ve nae sectionem, atque unius vel alterius enematis injectionem, vitrioli sp ritum cerevisiae tenui instillabat, & pro potu ordinario aegris exhibeba Nullam autem aliam methodum profuisse in hoc casu testatur (*o*). Simi lia notavit & in alia febrium continuarum epidemicarum specie *Sydenha mus* (*p*), in quo morbo summa proclivitas erat, ut materia febrilis mal metastasi caput peteret; & hoc etiam peculiare notabatur, quod simula tali metastasi facta phrenitis invalesceret, tunc nulla amplius superessent fe bris indicia. Observavit autem, neque hanc febrium speciem iteratas san guinis missiones ferre, unde post unicam venae sectionem purgans antiphlo gisticum dabat, alternis diebus ad tertiam vicem repetendo, simul exhibit hora somni levi diacodiato post singulas purgantis remedii doses. Spiritu autem vitrioli usum in harum febrium curatione non adhibuit, utpote mi nus convenientem morbis illis, quorum curatio purgantibus indiget. Mo nuit autem, quod phrenitis si in hoc morbo semel invaluisset, non potue rit subito deleri, neque tutum fuerit repetita ultra limites praescriptos ve nae sectione, vel catharsi, ejus curationem aggredi (*q*), sed tempore & sponte sua cedere solebat hoc malum, modo debitum regimen adhiberetu Ita etiam ad phrenitidem symptomaticam compescendam in variolis talen methodum adhibuit *Sydenhamus* (*r*), quae in aliis casibus minime conve niret. Decenni enim puero, cui stragulorum pondere, & calidis remedii adhibitis, in primo stadio variolarum debita illarum eruptio non tantun impediebatur, verum & talis aderat furor, ut totis adstantium viribus vi lecto coërceri posset, dedit statim unciam mediam syrupi de meconio cumque nihil proficeret, post horae spatium similem dosin dari jussit; at que nondum minutis symptomatibus, debuit eandem dosin repetere, done uncias duas cum dimidia assumsisset puer; tuncque felici eventu sedatae sun illae turbae, & postea convaluit aeger.

Hae

(*n*) Sect. V. cap. 2. pag. 772. &c. (*o*) Ibid. pag. 289. (*p*) In Sche dula monitor. de novae febris ingressu. pag. 651. &c. (*q*) Ibidem pag. 66 (*r*) In Dissertatione Epistolari pag. 466.

Haec sufficient, ut demonstretur, quantum variet phrenitidis symptomaticae curatio pro diversa indole morbi primarii, unde ortum duxit. Cum autem periculosa semper sit in morbis talis in cerebrum metastasis, nunquam nocebit derivantibus versus alias partes uti, & topicis remediis calorem nimium in capite minuere. Ubi ergo novimus ex genio cognito morbi Epidemici, vel ex signis §. 772. enumeratis, talem metastasin metuendam esse, clysmata injicere convenit, balneis, fomentis, inferiores corporis partes laxare, epispasticis easdem irritare, situ erecto omnem impetum a capite avertere, caput radere, fronti oxycratum applicare, cucurbitas cruribus & femoribus affigere &c. ut omnibus his artis moliminibus caveatur symptomatica phrenitis, vel saltem impediatur ejus augmentum, si jam adsit. Omnia enim haec, vel praecipua saltem, adhibuit *Sydenhamus* in hoc casu, licet pro diversitate morbi primarii varia medela usus fuerit.



A N G I N A.

§. 783. Impedita valde, dolens admodum, vel & impedita & dolens simul Deglutitio, atque Respiratio, quae contingit a caussa morbosa agente in partes binis his functionibus inservientes, supra pulmones, & supra stomachum positas, Angina vocatur.

Angina, ab *angendo* dicta, recepto jam apud Medicos usu, designat generali nomine omnes illos morbos, qui impedimento vel dolore partium deglutitioni vel respirationi inservientium, illas binas functiones simul, vel & singulas, turbant; sic tamen ut causae horum morborum supra ventriculum vel pulmones haereant; aliter enim talia mala inter morbos pulmonum aut ventriculi recenseri solent. Simplici hoc nomine omnes illos morbos vocaverunt Latini; verum apud Graecos, recentiores imprimis, major nominum diversitas occurrit, imo & quaedam confusio, cum non omnes eodem vocabulo eundem affectum designaverint. Hinc *Celsus* (*f*) dixit *Nostri anginam vocant: apud Graecos nomen, prout species est.*

Apud *Hippocratem* κυνάγχης vocabulum tantum fere occurrit; & quando levior affectus erat, παρακυνάγχη ipsi dicebatur (*t*): caeterum, quantum novi, nec συνάγχης, nec παρασυνάγχης meminit. Notum autem est, praepositionem παρὰ, morborum nominibus praefixam, eorundem minorem intensitatem frequenter significare. Sic enim parapoplexia pro leviori apoplexia sumitur &c. Cum autem canes, post validum cursum anheli, lingua exserta, oculis rubentibus & prominentibus, celerrime respirent; & miseri aegri pessima angina laborantes simili fere modo affecti conspiciantur; inde videtur κυνάγχης nomen huic morbo datum fuisse. *Nam ab angina vocata suffocatur homo & in faucibus magis urgeri videtur, neque salivam neque aliud quidquam attrahit, & oculi dolent, & velut strangulatis prominent, & illi fixè intuetur, neque eos convertere potest* &c. (*u*).

Verum συνάγχης vocabulum apud Medicos Graecos post *Hippocratem* occurrit, & quidem vario sensu. *Aretaeus* enim (*w*) binas anginae species distinguens, de quibus sequenti paragrapho dicetur, illam anginam, *quam organorum collapsio, gracilitas major quam pro cujusque natura, & strangulatio vehemens comitantur*, vocavit synanchen, *tanquam interius vergentem & angentem*: contra vero illam speciem, quae tonsillarum, epiglottidis, faucium, uvulae &c. phlegmone distinguitur, cynanchen dixit. Unde etiam monet

(*f*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196. (*t*) De Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586. (*u*) Ibidem. (*w*) De causis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 7. pag. 5. & 6.

monet, synanchen in cynanchen verti, dum synanche in melius mutata inflammat omnia, versus quae extrorsum vergens phlegmone processerit. Vitiosam enim hic in textu esse transpositionem vocabulorum, optime notavit *Celeberrimus Petitus* in animadversionibus suis (*x*), adeoque loco ὡς συνάγχην ἀπὸ κυνάγχης γίγνεσθαι legendum est, ὡς κυνάγχην ἀπὸ συνάγχης γίγνεσθαι. Patet simul, *Hippocratem* gravissimam anginam cynanches nomine vocasse (*y*), *Aretaeum* vero mitiorem sic dixisse.

Celsus autem (*z*) nomina recensens, quae variis anginae speciebus a Graecis tribuebantur, nullam κυνάγχης mentionem fecit, sed illam speciem, quae absque rubore aut tumore ullo est, συνάγχην vocavit: ubi vero lingua faucesque cum rubore intumescerent &c.; monet, quod talis angina ὡς συνάγχη vocaretur, quae eadem est cum cynanche *Aretaei*. Dixit autem: *Illis communia sunt, aeger non cibum devorare, non potionem potest; spiritus ejus intercluditur. Levius est, ubi tumor tantummodo & rubor est, caetera non sequuntur, id παρασυνάγχην appellant.*

Trallianus (*a*) vero antiquissimos Medicos omnem inflammationis circa gulam speciem generali synanches nomine indigitasse asserit (apud *Hippocratem* tamen, uti dictum fuit, hoc vocabulum non occurrit); posteriores vero monet quadrifariam divisisse inflammationem circa gulam (uti etiam *Aegineta* (*b*) habet) & diversis nominibus insignivisse. Internorum enim laryngis musculorum inflammationem vocabant cynanchen; externorum vero paracynanchen. Ubi vero interiores pharyngis musculi inflammati erant, dixerunt synanchen; si exteriores pharyngis musculi eodem modo affecti essent, tunc vocaverunt parasynanchen.

Aëtius autem (*c*) illam anginae speciem, quae a luxata vertebra fit, (de qua §. 818. dicetur) cynanchen vocari a veteribus dixit.

Ex quibus omnibus patet, quam diverso sensu haec vocabula apud Auctores usurpata fuerint: atque haec notanda videbantur, ut intelligi melius possent illa, quae de hoc morbo apud Medicos antiquos habentur. Interim tamen commodissimum videtur, generali anginae nomine omnes hos morbos comprehendere, qui vel deglutitionem vel respirationem laedunt, vel utramque; sive impedimento tantum, vel dolore, vel utrisque simul concurrentibus, haec laesio contingat, modo causa morbosa, binas has functiones laedens, supra pulmones & stomachum haeserit. Bifariam autem deinde dividuntur anginae, in illam, quae cum tumore apparente fit, & quae absque ullo tumore deprehenditur. Pro varia autem tumoris anginam comitantis natura, & diversitate loci a tali tumore occupati, idem morbus varia deinde nomina accipit, uti postea videbimus, sicque optime diversae & satis numerosae hujus morbi species distingui poterunt, & curari.

§. 784. Cu-

(*x*) Ibid. pag. 147. (*y*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 673. (*z*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196. (*a*) Lib. IV. cap. 1. pag. 219. (*b*) Lib. III. cap. 37. pag. 39. (*c*) Tetrabibl. 2. serm. 4. pag. 483.

§. 784. Cujus duplex obſervatur ſpecies; prima ſine ullo ſigno tumoris externi, internive apparet; altera vero cum aliquo tumore in aliqua parte organorum deſcriptorum (783.) deprehenditur ſemper.

Cum ergo anginae ſedes occupet omnes illas partes, quae ab ore ad ventriculum & pulmonem uſque inveniuntur, quarum plurimae oculis & attactui patent, ipſi aegri vel adſtantes, dum indagant reſpirationis aut deglutitionis impedimentum praeſens, vel tumorem quemdam detegunt, vel non, cui adſcribi poſſit morbus. Hinc maxime naturalis anginae diviſio oritur in illam, quae absque ullo ſigno tumoris externe apparentis, vel interne in faucibus conſpicui, invenitur; & alteram, quam tumor quidam ſenſibus detegendus comitatur. Hanc anginae diviſionem & *Hippocrates* (*d*), & *Celſus* (*e*), & *Aretaeus* (*f*) notaverunt. Illam autem, quae absque ullo tumore conſpicuo fit, tanquam maxime exitialem damnaverunt omnes; atque, uti praecedenti paragrapho dictum fuit, hanc vocavit ſynanchen *Aretaeus:* alteram autem, quae cum tumore organorum fit, cynanchen. Quin imo adeo exitioſam credidit *Aretaeus* (*g*) priorem illam anginae ſpeciem, ut mortiferis halitibus, qui ex chaeroniis ſpecubus exhalantes uno momento homines ſtrangulant, comparaverit; atque in ſolo ſpiritu (aëre nempe inſpirato) vitium tunc haerere judicaverit, cum nullum ſignum inflammationis in ulla parte occurreret. Videtur autem in illao pinione fuiſſe, quod non praeëxſtiterit in aëre, antequam inſpiraretur, talis malignitas (tunc enim omnes aegro adſtantes ſimiliter affici debuiſſent); ſed quod aër inſpiratus in corpore aegri deleteriam talem vim acquireret a latente in ipſo aegro malignitate. Exemplum enim ſimilis effectus a cane rabido deſumit, qui inſpiratum aërem, quamvis ſaluberrimum, ſic latente in ſuo corpore veneno inficit, ut exſpiratus dein in faciem hominis, dum ſpiritus adducitur, illum rabie inficere valeat. Atque hinc concludit: *Talem igitur reſpirationis mutationem interius fieri, haud impoſſibile; cum & millena alia, quae in homine ſunt, eandem ſpeciem cum cauſis exterioribus obtinent. Succi corrumpentes intus & extus* (*ſunt*); *morbi quoque medicamentis deleteriis aſſimiles, & a medicamentis talia vomunt, qualia ob febres vomere ſolent* (*h*). Patebit autem ex ſequentibus, peſſimam talem, absque ullo tumore conſpicuo, ſubito lethalem anginam, ab inflammatione organorum quorundam, uti & ab aliis pluribus cauſis contingere poſſe, licet inſpiratus aër nullum vitium contraxerit.

§. 785. Illa prior in fine morborum diuturnorum, maxime poſt ingentes & ſaepe repetitas evacuationes, contingit; pallorem

(*d*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 673. (*e*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196. (*f*) De Cauſ. & ſign. Morbor. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5. (*g*) Ibidem. (*h*) Ibidem.

em faucium, ficcitatem harum, tenuitatem fimul, comites habet;
uare nervos & mufculos refolutos plerumque habet; fere femper eft
gnum imminentis mortis; raro curatur, & tum tantum remediis re-
entibus vafa vacua bono fucco vitali, calefacientibus, corroboran-
bus.

Primo jam agendum erit de illa anginae fpecie, quae fine ullo figno tu-
oris externi vel interni apparet. Patebit autem §. 801. & 802., ubi de
gina inflammatoria dicetur, ab inflammatione interiora laryngis circa ejus
mmitatem, vel & interiorem membranam afperae arteriae, occupante, an-
inam fieri, quae nullo fe manifeftet tumore; verum dolor ingens & reli-
ua inflammationis figna peritum Medicum docent, latere tale malum. A-
a autem ejus fpecies obfervata fuit, pariter admodum periculofa, & fere
thalis; in qua pallor faucium, ficcitas, & tenuitas earundem apparent,
bsque ullo figno latentis in interioribus partibus inflammationis. Quando-
ue quidem aliquis dolor & rubor in faucibus apparent, fed leviora tantum,
eque inde tument partes affectae, fed potius infignem fuae torofitatis di-
inutionem demonftrant. Rarius quidem occurrit haec anginae fpecies, &
ere tantum poft morbos diuturnos exhaufto corpore, imprimis poft vali-
as & frequenter repetitas evacuationes, per venae fectionem, purgantia,
omitoria &c. A talibus caufis ortam hujusmodi anginam obfervavit *Syden-
amus* (*i*), poft febres five continuas five intermittentes, cum deglutiendi
rimum difficultate & moleftia, fupervenientibus deinde raucedine, oculis
avis, & facie Hippocratica dicta, (quam in prognofticis *Hippocrates* defcrip-
t) mortis certo imminentis fignis. Monet autem, funefto huic fympto-
ati producendo longiorem febris moram, cum evacuationibus jufto co-
iofioribus fociam ut plurimum operam commodaffe. Notavit & illam an-
inam *Aretaeus* (*k*), quae organorum collapfionem, & majorem gracilita-
em, quam pro cujusque natura habebat, uti ad §. 783. dictum fuit. Ve-
um quidem eft, quod ab his caufis, quae modo memoratae fuerunt, non
eduxerit ejus originem, fed potius crediderit in ipfo pectore, circa cor &
ulmones, latere tunc inflammationem, atque ab extraverfione illius inflam-
ationis aliquid boni exfpectaverit (*l*): interim tamen fi conferantur illa,
uae de hujus anginae fignis habet, manifefte patet effe eandem, quam *Sy-
enhamus* defcripfit. Dicit enim: *Synanchen collapfio, gracilitas, pallor comi-
antur: oculi cavi, intus demerfi, fauces & uvulae retractae, tonfillae multo
agis fubfidentes, vocisque privatio.* In illa enim anginae absque tumore ex-
erno fpecie, quae latentem circa laryngem vel in afpera arteria inflamma-
ionem pro caufa habet, licet non tumeant fauces vel tonfillae, tamen na-
uralem torofitatem fuam retinent. Praeceps pariter periculum in hoc mor-
o agnovit *Aretaeus* (*m*), dum monet, quod celerrime intereant fic affecti,
tiam antequam Medicum accerfiverint; vel faltem antequam Medicus vo-
catus

(*i*) Sect. I. cap. 5. 122. (*k*) De Caufis & fignis morbor. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5. (*l*) Ibidem pag. 6. (*m*) Ibidem.

catus arte ſua uti poſſit. Illa autem, quae *Celſus* (*n*) de *Synanche* habet perfecte huic ſpeciei anginae conveniunt. Dicit enim: *Interdum enim neque rubor neque tumor ullus apparet; ſed corpus aridum eſt, vix ſpiritus trahitur, membra ſolvuntur.* Similia his apud *Caelium Aurelianum* (*o*) habentur.

Dum ergo conſiderantur cauſae praegreſſae, & ſymptomata hanc angina ſpeciem comitantia, apparet, defectu vitalis liquidi collapſa eſſe omnia vaſa, adeoque non adeſſe debitam copiam ſanguinis arterioſi & ſpirituum ner voſorum ad actiones muſculares requiſitam. Cum autem ad deglutitioner perficiendam tam varii & tam numeroſi concurrant muſculi (*p*), illis jar prae nimia inanitione reſolutis, lethalis haec anginae ſpecies naſcitur, qua rariſſime curatur. Neque tantum in morbis diuturnis, verum etiam in acu tis pernicioſis, ante mortem ſimilis anginae ſpecies quandoque obſervatu Unde *Hippocrates* (*q*) pernicioſe laborare dicit aegros, quibus in acutis mor bis partes circa fauces dolentes, graciles, parvae apparerent, cum ſuffoca tione. Ubi notandum, quod dixerit τὰ κατὰ φάρυγγα ὀδυνώδεα, leviorem ſi tantum adeſſe dolorem indicans; uti manifeſtius apparet *ex Coacis* (*r*) ub ſic legitur haec prognoſis: τὰ ἐν ὀξέσι καὶ φάρυγξ ἰσχνὴν μικρὰ ὀδυνώδεα &c In hoc autem caſu & muſculos reſolutos fuiſſe patet, quia addidit, hc aegros, dum hiaverint, non facile os claudere poſſe. Sed & pluribus ali in locis *Hippocrates* damnavit faucium illam gracilitatem tanquam funeſtiſſ mam. Sic dixit (*ſ*): *Fauces leviter dolentes* (φάρυγξ ἐπώδυνος) *graciles cum jactatione, ſtrangulantes, acutè pernicioſae.* Modo dictis ſimilia pluribi in locis habentur, quae ſingula recenſere nimis longum foret.

Patet ſatis, quare haec anginae ſpecies raro curabilis ſit, cum omnis ſp in eo poſita ſit, ut reſtituantur ſubito perditi humores, ſicque bono ſucc vitali repleantur vacua vaſa. Verum ipſa deglutitio laeſa impedit, quo m nus talia commode ingeri poſſint; & ſimul deficiunt illa, a quibus ingeſt rum aſſimilatio exſpectatur, debita nempe copia humoris boni, & vaſoru in contenta fluida actio requiſita (vide §. 25.). Tota ergo curatio in c conſiſtit, ut ingerantur talia, quae, ſanis humoribus quam ſimillima, d bilibus viribus aſſimilantibus adhuc ſubigi poterunt, ſimulque calefacientib & corroborantibus remediis prudenter exhibitis vaſorum in contenta flui actio augeatur; de quibus omnibus videantur illa, quae in Commentariis 28. dicta fuerunt.

Simul etiam apparet, quanta cum cura haec anginae ſpecies ab al diſtingui debeat, cum methodus curandi adeo diverſa ſit. Inflammato enim angina ſubitas evacuationes per miſſionem ſanguinis, purgantia an phlogiſtica &c. poſcit, uti videbimus poſtea; quae mortem in hoc caſu a celerarent quam certiſſime.

§. 786. E

(*n*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196. (*o*) Acutor. Morb. Lib. III. cap. 2. pag. 1
(*p*) Vide H. Boerh. Inſtitut. §. 70. 71. 72. 73. 74. 75. (*q*) Prorrhetic. Lib. text. 11. Charter. Tom. VIII. pag. 707. (*r*) N°. 276. ibid pag. 8
(*ſ*) Prorrhet. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 754. & Coac. Praenot. N 266. ibid. pag. 866.

§. 786. Eadem prior ſpecies aliquando oritur ſubito ſine ſignis manifeſtis praegreſſis ullius morbi; vix capit medelam; & fere ſemper, poſt mortem, ſuppuratum pulmonem demonſtrat.

Quae modo deſcripta fuit anginae ſpecies, morbos praegreſſos ſequitur, adeoque praevideri poterit ſaltem, licet ſaepiſſime incurabilis. Verum docuerunt obſervationes, in ſanis etiam hominibus quandoque, absque ullis ſignis morbi antecedentis, ſubito impediri deglutitionem vel reſpirationem, vel & utramque, atque mox mortem ſequi, licet nullus tumor in faucibus, vel externis partibus, neque inſolita earundem gracilitas & ſiccitas apparuerint antea. Catarrhum ſuffocativum vocaverunt plurimi auctores ſimile malum, quia a materiae eliquatae in fauces & pulmones ſubita deſtillatione natum putabant ferè ſemper. Dum enim videbant in coryza dicta tam ſubitum ſaepe fieri per nares copioſi & acris ſeri profluvium, & membranam Schneiderianam ſubito adeo tumere, ut omnem aëris tranſitum per patula naturaliter adeo narium foramina impediret, crediderunt non ſine ratione, & ſimile quid in membrana, laryngem & aſperam arteriam inveſtiente, contingere poſſe, unde citiſſima ſuffocatio & mors ſequi debent. Subitaneos enim tales tumores in variis corporis partibus naſci in ſanis caeteroquin hominibus, obſervationes Medicae docent. Sic quibuſdam ſatis familiare eſt, dum humida & calida tempeſtate per apertum aërem incedunt, ilico ferè faciem tumore eryſipelatoſo inflatam habere, imo novi tales homines, qui matutino tempore de feneſtra tantum proſpicientes ſtatim ſic affecti fuerunt. Adeoque non videtur impoſſibile, lethalem ſubito anginam a talibus cauſis naſci poſſe, licet nulla ſigna alicujus morbi praegreſſa fuerint. Interim tamen rariſſimè hoc contingere certum eſt, cum hic non agatur de inflammatione ſubito nata circa laryngis ſuperiora, quae quidem citiſſimè ſtrangulando necat, ſed dolore acuto aliisque ſignis (vide §. 801. 802.) praegreſſis vel comitantibus cognoſci poteſt. Poſt hyemem auſtralem pluvioſam & tepentem ſi ver ſiccum & aquilonium ſequatur, notavit *Hippocrates* (*t*) catarrhos ſubito necantes ſenioribus contingere. Similem caſum, qui modo dicta confirmat, refert *Schenckius* (*u*). Homini enim fere ſexagenario plenioris habitus, cui praeter laſſitudinem nihil mali aderat, media nocte adeo vehemens catarrhus accidit, ut velocem defluxionis impetum ſentiret quidem, & auxilium imploraret, ſed mox ſuffocaretur, priusquam aliquis adeſſe poſſet. A morte autem ilico copioſa pituita lenta & viſcida ex ore profluebat. Monet tamen *Schenckius*, perquam raro tales caſus contingere. Si autem conſiderentur illa, quae apud obſervationum medicarum collectores habentur de catarrhis illis ſuffocativis, patet, ſaepiſſime in cadaveribus pulmones ſuppuratos inventos fuiſſe: ita *Carolus nonus Galliarum Rex*, rupta pulmonis vomica, ſubito periit, dum purulenta colluvies aſperam arteriam inun-

(*t*) Aphor. 12. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 102.
(*u*) Lib. I. De Catarrho obſerv. 5. pag. 149.

inundabat tanta copia, ut suffocaretur ilico (w). Sic & alibi legitur (x) de lanione, qui meridie circa laryngem & fauces dolorem senserat, & quandam in deglutiendo cibo & potu difficultatem; sub vesperam ipse pharmacopoeum adiit, gargarisma petens, sequenti nocte subito strangulatus interiit. In cadavere pulmo purulentus inventus fuit. Quod autem maximè notandum, nulla tussis antea molesta adfuerat huic homini, nulla haemoptoë praegressa, sed sano & valido corpore, & obeso quidem, hactenus vixerat. Unde discimus, a latentibus causis, absque signis praegressis, in visceribus vomicas purulentas nasci posse, licet integra sanitate frui homines videantur.

Observatum quidem fuit in cadaveribus illorum, qui catarrho suffocativo dicto perierant, polypos circa cor & majora vasa haesisse, cerebri ventriculos lympha, vel & pituita repletos fuisse &c. (y). Verum haec omnia non pertinent ad hunc locum, cum hic tantum agatur de talibus causis morbosis, quae supra pulmonem & stomachum positae laedunt deglutitionem aut respirationem.

Simul etiam patet ex modo dictis, talem anginae speciem nullam medelam capere, cum simul & semel nihil mali metuentes homines suffocet; & plerumque a talibus causis ortum ducat, quae nec cognoscuntur, neque, cognitae quamvis forent, tolli facile possent.

§. 787. Quae cum tumore accidit varia nomina accipit, vel a natura tumoris, vel a loco per tumorem occupato. Hinc est oedematosa, catarrhosa, inflammatoria, purulenta, scirrhosa, cancrosa, convulsiva, Angina.

Anginae in duas species dividebantur, uti §. 784. dictum fuit, in illam nempe, quae absque signo tumoris externi vel interni apparebat, de qua jam dictum fuit; & in alteram, quae tumore quodam partium affectarum se manifestabat; de qua jam agendum est.

Patet autem, hanc anginae speciem diversam esse posse ratione loci, quem tumor illam comitans occupat; vel pro varia indole tumoris ipsius, qui sua mole partes deglutitioni vel respirationi servientes impedit. Hac autem paragrapho de varia natura tumorum, qui anginam faciunt, dicetur; sequenti vero de locis, per hos tumores occupatis, agendum erit.

Ratione autem variae indolis tumoris angina vocatur oedematosa. Alia occasione in Commentariis §. 112. 1. monitum fuit, antiquissimos medicos quemcumque tumorem οἴδημα vocasse; postea vero usu obtinuisse, ut molles, & sine dolore tumores, oedemata vocarentur tantum: simul ibidem dictum fuit, membranam cellulosam talium tumorum sedem esse; atque illorum materiam constituentem esse vel aquam, vel aliquando lentescens magis

(w) Bonet. sepulchr. anatom. Lib. II. Sect. II. Tom. I. pag. 579. (x) Ibid. Lib. I. Sect. XXIII. observ. 1. pag. 476. (y) Ibid. Lib. I. Sect. XVII. Tom. I. pag. 412. &c.

gis & pituitosum liquidum. Ubi ergo pallidus talis, vix dolens, neque multum calens tumor partes, sequenti paragrapho enumerandas, occupat, & respirationem vel deglutitionem laedit, vocabitur *angina oedematosa*.

Catarrhosa. In Commentariis §. 719. dictum fuit, Veteres Medicos, circulationis sanguinis ignaros, dum videbant subitas aggestiones materiae humidae ad quaedam loca corporis, neque intelligebant, qua vi & per quas vias derivaretur, fuisse in illa opinione, quod in cerebro, frigido & minime sanguinolento ipsis habito viscere, talis materia colligeretur, & deinde versus alias partes corporis deflueret; unde ἀπὸ τοῦ καταῤῥέειν catarrhum vocaverunt; praecipue cum in hoc morbo subitum & copiosum per nares humorum profluvium saepe appareat. Praecipua catarrhi sedes est membrana illa mucosa, *Schneideriana* dicta, quae nares internas, fauces, oesophagum, asperam arteriam &c. investit: atque uti videmus membranam narium, catarrho affectam, tumere, leviter inflammari, & insignem liquidi copiam fundere, ita etiam idem in aliis locis, quae hac membrana investiuntur, contingit: unde in pharynge & oesophago sic affecta haec membrana deglutitionem laedit, in aspera arteria difficilem respirationem cum tussi satis molesta facit: adeoque patet ab hac causa anginam excitari posse, quae tunc catarrhosa merito vocatur.

Inflammatoria. Demonstratum fuit in historia inflammationis §. 374., totum fere corpus inflammationi obnoxium esse; adeoque patet, & illam hic obtinere posse; atque postea videbimus, satis frequentem in his locis contingere. Communibus autem inflammationis signis §. 382. enumeratis, haec anginae species cognosci poterit.

Purulenta, scirrhosa, cancrosa. Nata inflammatio, nisi resolutione curari possit, in abscessum, aut gangraenam terminatur, vel in locis glandulosis in scirrhum abit, qui deinde in cancrum degenerare potest: adeoque iterum angina, respectu varii exitus inflammationis in his locis natae, diversa accipit nomina, uti facile patet.

Convulsiva. In musculis proprie dicenda convulsio obtinet, uti §. 230. dictum fuit: ubi ergo musculos, deglutitioni vel respirationi inservientes, supra pulmonem vel stomachum positos, convulsionis causa quaecunque occupaverit, convulsiva angina vocabitur. Talem in tetano anginam notasse videtur *Hippocrates* (z). Non tantum enim, dum invadebat tetanus, maxillae velut ligna rigebant, neque os aperire poterant, verum etiam monet, tales aegros, dum morituri erant, potionem, sorbitionem & pituitam per nares rejicere, convulsis nempe pharyngis vel oesophagi musculis. Postea enim videbimus, inflammata pharynge materiem deglutitam per nares redire (§. 804.). Ita etiam in opisthotono pro lethali signo habuit *Hippocrates* (a), si *per nares revomerent* aegri. In hystericis mulieribus satis familiare malum, dum fauces, convulsis musculis harum partium, ipsis praefocantur, a sola per-

(z) De Morbis Lib. III. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 587.
(a) Coac. Praenot. N°. 361. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

perturbatione generis nervosi per validos animi affectus, subitas evacuationes &c.

§. 788. Occupant hi tumores (787.) linguam, ejus musculos; palatum, tonsillas; uvulam, hujus musculos; cava ossium frontis, maxillae superioris, ossis sphenoïdis, enato & ibi radicato polypo increscente, nares obturante, palatum deprimente pendulum, fauces angustante, pharyngem, laryngemque occludente; musculos ossis hyoidis omnes, vel aliquos; musculos laryngis externos, internos, communes, proprios; asperae arteriae membranam interiorem muscularem; pharyngis musculos superiores, & oesophagaeum; ipsum oesophagi musculum; glandulas asperae arteriae & oesophago ita vicinas, ut hae fistulae ab iis tumentibus comprimi queant, ut sunt salivales omnes, tum vagae circa haec loca, ac tandem ipsae Thyroideae.

Videndum jam, quasnam partes tumores illi oedematosi, inflammatorii &c. obsideant, dum anginam faciunt.

Linguam, ejus musculos. Quantum usum lingua, dum per musculosas fibras, ejus substantiam constituentes, & per musculos varios ipsi affixos, movetur, in deglutitione habeat, ex Physiologicis patet; adeoque apparet, tumoribus modo memoratis linguam ejusve musculos obsidentibus, impediri debere deglutitionem. Verum & linguae tumor, imprimis circa ejus radicem, laryngem vicinam sic impedire poterit, ut suffocationis periculum immineat. Vidi talem casum in muliere sexagenaria jam majore, quae ulceribus scorbuticis in utroque crure diu laboraverat, caeterum satis firmae valetudinis. Post meridiem senserat levem quasi asperitatem in lingua; vesperi deinde dolorem circa linguae radicem, qui citò locum mutans linguae apicem occupabat. Adeo autem subito ingravescebat malum, ut, circa medium noctis sequentis vocatus, invenerim aegram ferè suffocatam, nihil omnino deglutire valentem. Lingua autem tumidissima totum oris cavum replens deformem penitus molem carneam referebat. Valida venae sectione ilico instituta, & acri clysmate purgante injecto, applicatis simul mollissimis fomentis & cataplasmatibus stetit quidem malum, non increscens amplius, verum post octo horas, cum tumor linguae nihil adhuc minueretur, venae sectio larga denuo instituta fuit, & simile clysma applicatum; tuncque incepit subsidere linguae tumor, & mollior fieri; febris minuebatur, quae antea intensa aderat, & hora quinta pomeridiana jam incipiebat redire utcunque loquela, atque aliquid deglutire poterat; respiratione simul jam satis libera reddita, sicque satis cito ex tanto discrimine evasit.

Videtur & inflammatorius talis linguae tumor ab *Hippocrate* (*b*) descriptus fuisse: vocatur autem apud ipsum Ὑπογλωσσὶς, quod vocabulum *ranulam*

(*b*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 562.

lam verterunt. Dicit autem: *Si ranula fiat, lingua tumet, parsque sub ipsa & externa dura est ad contactum, & salivam deglutire non potest.* Inflammatorium autem illum tumorem fuisse, patet ex iis quae deinde sequuntur. Sic enim habet: *Ubi vero purulentum fuerit, secato. Interdum vero sua sponte rumpitur, & absque sectione subsidet* &c. Apud *Aretaeum* (*c*), ubi de angina agit, pariter memoratur, quod lingua extra dentes quandoque promineat, oris cavo ob auctam magnitudinem contineri non potens. Verum talis linguae tumor in pessimis anginis contingit, dum, impedito a tumentibus partibus per jugulares externas cruoris reditu, lingua sanguine accumulato turget, uti postea §. 807. dicetur: hic autem agitur de tali tumore, qui in lingua primo ortus anginam facit; non vero anginam a tumoribus aliarum partium natam sequitur.

Scirrhosos & cancrosos tumores linguam occupare quandoque, atque deglutitionem laedere, ex Historia Medica nimis notum est.

Simul etiam patet, eadem mala fieri posse, si musculi linguae affixi inflammentur, uti quandoque a tumore inflammatorio sub mento, genioglossos musculos impediente, manifestè factum vidi.

Palatum. Ex Physiologicis constat, cibos & potus dorso linguae impositos, inter hanc & palatum fornicatum, sulcis ad fauces determinantibus instructum, pressos, versus pharyngem deduci. Si ergo inflammatorius vel suppuratorius tumor palatum obsideat, vel exostosis hic nata fuerit, patet, deglutitionem laedi debere. Frequentissimè tales tumores palati occurrunt, dum dentes superioris maxillae cariosi, vel radicibus suis alveolos pertundentes, membranam palatum osseum investientem irritaverint.

Tonsillas. Et quidem omnium frequentissime tumores anginosi has partes occupant. Notum est, intra binas columnas musculosas, quae utrimque ab uvula descendunt, locari tonsillas, quae membrana mucosa in spiras convoluta constant, ut sic augeatur superficies pro locandis cryptis mucilaginosis, ex quibus exprimitur mucus, dum deglutienda hic transeunt, ut hoc muco lubricata facilius per pharyngem & oesophagum descendere possint. Quamvis autem in sano homine depressa lingua adeo patulae fauces appareant, tonsillae tamen inflammatae & tumentes ita arctant saepe hoc spatium, ut omnis transitus etiam liquidis deglutiendis impediatur. Tonsillas & tonsillarum inflammationem eodem nomine Veteres Medici vocaverunt, παρίσθμια nempe, quia illi parti adjacent, quae inter os & gulam interponitur, & quem isthmum vocaverunt (*d*). *Glandulas* simpliciter has partes, & harum partium tumentium morbos, videtur vocasse *Celsus* (*e*) aetatum morbos enumerans. Frequenter autem has partes affici vel ex eo patet, quod *Hippocrates* (*f*) juniorum morbos recensens, quibus post dentitionem corripi solent, etiam *tonsillarum* meminerit.

Uvulam, hujus musculos. Conicum e medio veli penduli palatini dependens

(*c*) De Causis & Signis Morbor. acut. Lib. I. cap. 7. pag. 5. (*d*) Galen. Comment. in Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121. (*e*) Lib. II. cap. 1. pag. 46. (*f*) Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121.

pendens corpus vocatur hodie uvula; *Hippocrates* (*g*) autem γαργαρεῶνα vocavit, atque illud proprium ejus partis nomen quondam videtur fuisse; uva vero vocata fuit eadem pars, dum morbosa mutaverat solitam figuram. Sic enim σταφυλὴ uva dicitur *Hippocrati* (*h*), *quando ad curgulionem* (γαργαρέωνα) *pituita a capite descendit, isque pendulus & rubicundus evadit, & successu temporis nigrescit.* Unde *Aretaeus* (*i*) etiam monuit, varia huic parti nomina dari, dum per morbos ejus figura mutatur. Si enim ob phlegmonen crassesceret aequaliter per totam suam longitudinem ad extremum usque, tunc dicebatur *Columna* (κίων). Ubi vero extrema ejus pars increscerct tantum & rotunda fieret, simulque liveret, aut subnigricaret, tunc uva (σταφυλὴ) dicebatur, quia tunc figura & color & magnitudo uvam referunt. Sic & uvam vocavit *Hippocrates* (*k*), *quando summus curgulio aqua impletur, ejusque pars extrema rotunda & pellucida fit.* Uvam tamen hanc partem vocavit *Celsus* (*l*), neque nomen mutavit, licet pro variis morbis figuram mutasset haec pars, *& a pituita diducta tenuis, acuta, alba esset; vel si ima livida & crassa, summa tenuis foret.*

Inflammatione, suppuratione, gangraena hanc partem quandoque affici, vel solam, vel una cum vicinis, & periculosam anginam facere, ex *Hippocrate*, *Aretaeo*, aliisque veteribus Medicis patet, qui tales morbos descripserunt: atque idem quotidianis observatis confirmatur. Uvulam scirrhosam redditam eo usque increvisse, ut totum oris cavum impleret, & dentes anteriores fere tangeret, alia occasione ex *Hildano* in Commentariis §. 484. notatum fuit. Musculos autem huic parti affixos, variis ejus motibus in deglutitione perficiendis inservientes, similiter affici posse, satis patet. Uti enim optime monuit *Galenus* (*m*): *haec mala nonnunquam sunt solius tunicae ventriculo & gulae, & faucibus, totique ori communis inflammationes; nonnunquam vero & subjectorum ipsi musculorum.*

Cava ossium frontis, maxillae superioris, ossis sphenoidis &c. Notum est ex Anatomicis & Physiologicis, narium capacitatem augeri sinubus frontalibus, inter ossis frontis laminas a se invicem remotas positis, antris Higmorianis in maxilla superiori formatis; deinde & cellulis ossis cuneiformis, pariter in cava narium patentibus. Simul etiam constat, membranam mucosam narium omnia haec cava investire. Mirae jam observantur excrescentiae hujus membranae per omnia haec cava distributae, quae sensim mole auctae liberam aëri per narium cava viam minuunt, tandemque magis productae per narium foramina prominent, vel & a posteriori parte pone velum pendulum palatinum in fauces protuberant, summa cum molestia. Cum autem illae excrescentiae saepe pluribus in locis narium interna-

(*g*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 675. & alibi pluribus in locis.
(*h*) De Morbis Lib. II. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 553. (*i*) Lib. I. De Causis & signis morborum acutorum cap. 8. pag. 6. & Galen. Comment. 2. in 2. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 148. (*k*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 562. (*l*) Lib. VI. cap. 14. pag. 389. & Lib. VII. cap. 10. N°. 3. pag. 445. (*m*) In Commentar. Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121.

ternarum radicentur, hinc evulsae pluribus quasi radicibus donatae apparent, plerumque molles & fungosae, atque hinc vel a multitudine harum propaginum, vel a similitudine cum polypo pisce, qui pluribus cirrhis prominentibus instructus est, polypi vocantur. *Hippocrati* jam descriptum fuit hoc mali genus (*n*) sequentibus: *si polypus oriatur in naso, ex medio cartilaginum* (*cartilaginis* habet alia lectio) *dependet velut curgulio, & ubi spiritum expellit* (*homo*) *foras progreditur, ac mollis est; ubi vero spiritum attrahit, retrocedit. Obscure loquitur, &, dum dormit, stertit.* Deinde adhuc alias quatuor species polypi narium recenset, duritie majori tantum ferè diversas, vel quod in majorem malignitatem degenerantes ad carcinomatis indolem jam accedant. *Celsus* autem notavit, quandoque etiam in fauces polypos narium prominere (*o*), dicens: Πολύπȣς *vero est caruncula, modo alba, modo subrubra, quae narium ossibus inhaeret, & modo ad labra tendens narem implet, modo retro per id foramen, quo spiritus a naribus ad fauces descendit, adeo increscit, ut post uvam conspici possit, strangulatque hominem, maximè austro aut euro flante.*

Cum autem tales polypi evulsi similem fabricam demonstrent, ac in membrana mucosa narium cava investiente observatur, vasa similia, nerveas fibrillas, cryptas mucaginosas habeant (*p*), videtur concludi posse, nihil aliud esse, nisi hujus membranae mucosae fungosas degenerationes. Hoc ulterius confirmatur, dum in cadaveribus illorum, qui polypis narium antea laboraverant, tales excrescentiae membranae illius mucosae inventae fuerunt. Sic in muliere, cui ante biennium ex nare dextra prominens polypus, similisque pone uvulam emergens, evulsus fuerat, & quae paulo ante mortem de nova quadam molestia in naribus percepta fuerat conquesta, diffracto sinu maxillari similis polypus inventus fuit, quamvis minor (*q*). Ita & *Ruyschius* (*r*) in antro Higmoriano cadaveris publicè dissecti polypum invenit; & in muliere, quae a malae tumore & gingivarum excrescentia maligna pessimè habebat, post excrescentiae amputationem & dentium molarium aliquot evulsionem, inustione facta, quae ad cavum antri Higmoriani penetrabat, sequentibus diebus minimo digito plures polypos extrusit. Forte membranae, cryptis talibus mucosis plurimis instructae, facilius in tales excrescentias degenerant. Sic vesica urinaria, cujus interior superficies glandulis mucosis instructa est, quandoque similes tales excrescentias morbosas habet, pertinacis saepe ischuriae causas, si prope collum vesicae haereant (*a*).

Per varia autem narium internarum loca suis radicibus dispergi tales polypos, docet figura polypi utramque narem obturantis, simulque duplici prominentia in faucibus protuberantis, feliciter evulsi, quae habetur apud *Tulpium* (*b*). Ubi simul notandum, quod & venas per polypum hunc dispersas

(*n*) De Morbis Lib. II. cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 562. (*o*) Cels. Lib. VI. cap. 8. N°. 2. pag. 380. (*p*) Academ. de Sciences l'An. 1704. hist. pag. 40 (*q*) Abridgem. Tom. III. pag. 57. 58. (*r*) Observ. Anatom. Chirurg. Centur. observ. 77. pag. 71. (*a*) Ibid. Observ. 78. pag. 72. (*b*) Observ. Medic. Lib. I. cap. 26. pag. 50.

perſas invenerit, & omnes ejus propagines membraneo velamento tectas viderit; ſub quo continebatur concreta pituita, in plerisque mollis & pellucida, in aliis dura ac opaca inſtar cornu aduſti: ex quibus modo dicta de polypi narium natura pulchrè confirmantur.

Poſſe autem polypum in his narium cavis radicatum, mole dein auctum, reſpirationem & deglutitionem impedire ſatis patet: & triſtiſſimum talem caſum vidit *Celeberrimus Boerhaavius* in homine, ad quem a chirurgo ſuburbano vocabatur, qui, licet caeteroquin ſatis peritus eſſet, candidè fatebatur, ſe ignorare, quo morbo aeger decumberet. Animam fere agebat miſer, jamjam ſuffocandus, cumque maxillae non ſine moleſtia deductae erant, in conſpectum venit lingua, informem lividam maſſam carneam referens; qua depreſſa, aliud occurrebat corpus, quod primo aſpectu vix diſtingui poterat: verum patuit accurato examine, eſſe velum pendulum palatinum verſus anteriora pulſum, ſic ut quam proximè ad dentes anteriores accederet. Cum ex hiſtoria morbi praegreſſa ſatis pateret, polypum, ex naſi poſterioribus foraminibus deſcendentem, velum pendulum verſus anteriora protruſiſſe, nihil ſupereſſe videbatur, niſi ut velum illud pendulum diſcinderetur, & deinde polypus tolleretur vel integrè, vel pro parte ſaltem, ut levaretur aeger. Verum, dum ſe huic operationi perficiendae accingebat chirurgus, miſer aeger ſuffocatus periit.

Antequam ergo in tantam molem excreſcant polypi, tollendi ſunt: quod ſatis commode fit, ſi in nares, vel pone velum palatinum prominuli, forcipe prehendi poſſint; tunc enim, ſaepe absque magno dolore vel haemorrhagia, uti teſtantur obſervationes Medicae, evelli poſſunt. Hoc facto alumine, multa aqua diluto, per nares attracto ſiccantur fungoſae polyporum reliquiae, cum aliter ſaepe repullulent, uti frequenter contingit.

Ubi vero ſic haerent polypi, ut commode prehendi nequeant, vel, his evulſis, illorum adhuc reliquiae ſuperſunt, an tentari poſſet illa methodus, quae apud *Hippocratem* (*c*) deſcribitur? ſumebat nempe ſpongiam talis craſſitiei, ut naſo aptari poſſet; dein contortam & lino Aegyptiaco circumvolutam, ut durior eſſet, quadruplici filo lineo alligabat, ſic ut unumquodque filum cubitalem haberet longitudinem. Deinde, quatuor his filis in unum principium coactis, ſumebat tenuem virgam ſtanneam, quae altera ſui parte foramen habebat tranſmittendis quatuor his filis ſimul unitis aptum. Per nares dein virgam ſtanneam in os dimittebat acuta ſua parte, atque illam arreptam trahebat, donec principium filorum apprehenderet. Deinde ſpecillo biſulco ſub uvula demiſſo ſuſtinebat haec fila, ne, inter trahendum, illa aut velum palatinum lacerarentur, ſicque juſſit fila obnixè trahendo polypum educi, dum nempe ſpongia per nares traheretur in fauces, atque in hoc itinere averreret illa, quae in his locis haerebant, obſtacula. Hanc methodum poſtea adoptaverunt celebres chirurgi, ſed hoc diſcrimine, quod chordam, qualis ſetaceis adhiberi ſolet, digito pone velum pendulum palatinum ducerent, illamque tenui incurvo forcipe per naſum demiſſo prehenſam educerent, ſicque unum chordae

(*c*) De Morbis Lib. II. cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 562. 563.

chordae extremum de naso, alterum ex ore penderet. Mota chorda poterat atteri polypus, & dum suppurantibus inungeretur illa chordae pars, quae in nasi cavo manebat, leniter consumi. Similem fere cautelam adhibebant, dum chorda trahebatur, ac *Hippocrates* jusserat, ne velum pendulum laederetur (*d*). Facile autem patet, tantum sic posse tolli polypos vel illorum reliquias, quae in narium proprie dicendis cavis haerent; omne enim, quod in antris Higmorianis, sinubus frontalibus, aut ossis sphenoïdis cavis haeret, hac methodo attingi nequit.

Musculos ossis hyoidis omnes, vel aliquos. Deglutitionis historia in Physiologicis tradita (*e*) docet, quam numerosi musculi ad illam perficiendam concurrant, quorum plures ossi hyoidi inseruntur. Si ergo inflammati fuerint quidam ex his musculis, vel convulsi, aut paralytici, patet, turbari debere deglutitionis actionem, & quidem variis modis pro diversis musculis affectis, quorum usus ex Physiologicis cognitus, docere poterit, quinam ex his laesi fuerint, dum attenditur, quaenam in deglutitione perficienda inveniantur impedimenta, & quo deglutitionis tempore haec occurrant. Idem jam de pharyngis musculis, oesophagaeo, & ipsius oesophagi musculo verum est.

Musculos laryngis externos, internos, communes, proprios. Asperae arteriae extremum, concursu cartilaginum binarum Arytaenoidῶν, & incumbente epiglottide factum, una cum suppositis cartilaginibus thyroidea & cricoidea, ad laryngem pertinet. Notum autem est ex Anatomicis, plurimos musculos omnibus his partibus affigi, quorum quidam externae, alii internae memoratarum partium superficiei adhaerent, & dilatandae vel arctandae glottidis rimae pro vocis modulamine serviunt; uti etiam ad plures alios usus in Physiologia descriptos. Verum & ab iisdem partibus alii musculi oriuntur, in vicinam pharyngem v. g. inserti, & deglutitioni servientes. Praeterea novimus, inter deglutiendum totam laryngem attolli, & dein iterum deprimi per musculos ad hanc rem destinatos. Poterunt ergo & hic similia mala obtinere, ac modo de ossis hyoidis musculis dictum fuit, & periculosissimae quidem anginae oriri, uti postea ad §. 802. patebit.

Asperae arteriae membranam interiorem muscularem. Arteria aspera dicta segmentis orbicularibus cartilagineis, parte postica abscissis, atque ibi loci membrana valida completis, constat. Sed & ipsa haec segmenta cartilaginea vinculis musculosis interpositis junguntur. Poterit ergo inflammata haec membrana & tumens liberum aëris ingressum in pulmonem impedire, sicque respirationem laedere; & ab eadem causa etiam deglutitio turbabitur, dum per oesophagum deglutita descendentia accumbentem asperae arteriae posticam partem membranaceam, inflammatam & dolentem, irritant; uti etiam dum inter deglutiendum una cum larynge aspera arteria sursum trahitur. De anginae hac specie postea §. 801. agetur.

Pharyngis musculos superiores, & oesophagaeum, & ipsum oesophagi

(*d*) Medical Essays Tom. II. pag. 376. Le Dran Observ. Tom. I. observ. 6.
(*e*) Institut. Boerh. §. 70. ad 75.

phagi mufculum. Ex deglutitionis hiftoria enim notum eft, pharyngem dilatari variis mufculis, ut deglutienda facilius ejus cavum ingrediantur; deinde, huc pulfis deglutiendis & oefophagi initium ingreffis, ftringi mufculum oefophagaeum, qui ab utroque latere cartilaginis cricoidis ortus oefophagi orificium amplectitur & extrorfum ambit: fed deglutita, in oefophagi tubo jam haerentia, non defcendunt tanquam per infundibulum proprio pondere in ventriculum, verum fibris mufcularibus, tam orbicularibus quam longitudinalibus mufculofam oefophagi tunicam conftituentibus, promoventur per lubricam mucoque madentem hanc viam. Facile ergo patet, mufculis his inflammatis, vel & convulfis, uti toties in hyftericis mulieribus fit, deglutitionem impediri debere, uti poftea pluribus ad §. 804. dicetur.

Glandulas afperae arteriae & oefophago ita vicinas &c. Ut enim & refpiratio & deglutitio exerceri poffint, patulae requiruntur viae, quae aërem vel deglutienda admittunt, & mobiles debent effe partes, quae varios illos motus ad has functiones requifitos perficere debent. Glandularum ergo circa haec loca difpofitarum tumores inflammatorii, fuppuratorii, fcirrhofi &c. vel arctando mole fua vias, vel impediendo liberam adeo numerofforum hic mufculorum actionem, & refpirationem, & deglutitionem laedere poffunt, uti facile patet. Verum parotides, & reliquae falivales glandulae, fic tumentes frequentem fatis anginae caufam faciunt, & curatu difficillimam quidem, fi in fcirrhofam indolem degenerent. Cryptae illae mucofae in pharynge, oefophago, larynge, afpera arteria haerentes, obftructae & tumentes eadem producere poffunt mala, dum fimul, his partibus male affectis, debita muci fecretio, omnes has vias lubricantis, deficit. Glandulae vagae dictae, quia variis nec certis femper locis difpofitae inveniuntur, huc etiam fpectant, uti & illae, quae parti pofticae oefophagi circa quintam thoracis vertebram adjacent, a *Vefalio* & *Morgagno* defcriptae. Verum de his plura dicenda erunt ad §. 797., quando de angina fcirrhofa agetur.

Referuntur huc & thyroideae glandulae, cartilagini ejufdem nominis incumbentes; verum tamen ab illarum tumore, nifi admodum magnus & durus fit, non adeo poterit impediri deglutitio vel refpiratio, cum in externa parte colli ponantur, & fubjectae cartilagines fatis refiftant, ut laryngis compreffio inde fieri nequeat. Si vero immani tumore, vel accretione cum vicinis partibus, laryngis in deglutitione motum impediant, poterunt & deglutitionem laedere. Rarius autem hoc contingere evincunt Tyrolenfes & Carneolae incolae, qui ingentes in colli anteriori parte tumores absque multo malo tota fua vita gerunt.

§. 789. Ex qua hiftoria (785. ad 789.) perfpecta apparet ratio tam multiplicis, improvifi, & funefti faepe eventus, hujus mali (783.)

Quando vel dolore, vel impedimento, vel utrisque fimul concurrentibus deglutitio vel refpiratio laeditur, angina vocatur generali nomine talis

lis morbus, si causa nempe illius supra stomachum & pulmonem haereat. Verum ex antecedentibus patuit, quam multiplex ille morbus esse possit, dum vel tumorem conspicuum comitem habet, vel absque ullo tumoris interni vel externi signo aggreditur, plerumque tunc periculosissimus, uti dictum fuit. Quae autem cum tumore est angina, diversa iterum est ratione materiae tumorem facientis, oedematosae, inflammatoriae &c.; atque iterum ratione partium adeo numerosarum, quae deglutitioni & respirationi serviunt, & per illos tumores laedi vel impediri possunt, sicque nova ejusdem morbi varietas exsurgit, admodum multiplex. Cum autem observata medica doceant, inflammationes, catarrhos, oedemata, convulsiones subito varias corporis partes quandoque occupare, absque signis ullis praegressis saepe, patet ratio, quare aliquando tam improviso sanissimos caeteroquin homines angina corripiat. Simul etiam intelligitur ratio funesti toties eventus in hoc morbo, dum nempe tumores subito nati, imprimis circa laryngem, omnem aditum aëri per asperam arteriam in pulmones denegant, sicque citissime aegros strangulant: vel etiam dum glandularum hic positarum tumores in scirrhos nulla arte saepe resolvendos degenerant; unde ferè aeque certa pernicies imminet, quamvis non tam subito tale malum homines de medio tollat, sed sensim increscente tumore respiratio impediatur, vel transitus cibi & potus per oesophagum tollatur, donec lento marasmo, Tantali poenas diu experti, miserrimè pereant.

§. 790. Quum vero tam varius ille morbus sit, tam varium effectum producat; variaque adeo remedia & artem medendi postulet, quantum brevitas hic necessaria permittit, eum recenseri necesse est.

Quamvis autem scopus fuerit, hoc loco tantum agere de morbis illis acutis, qui singularem inflammationem inducunt huic illive organo, & ab ejus functione laesa nomen accipiunt (vide §. 770.); adeoque de inflammatoria angina tantum hic dicendum foret, tamen cum sub eodem nomine adeo diversus hic morbus sit, tam varios effectus producat, & diversam adeo, imo & oppositam quandoque, medendi methodum requirat; conducet & de aliis anginae speciebus agere, quae vel absque inflammatione sunt, vel inflammationis varios exitus in suppurationem, scirrhum, vel gangraenam pro sua causa materiali agnoscunt. Recensebuntur ergo breviter variae anginae species, quatenus nempe harum diversitas a natura tumoris, organa deglutitionis vel respirationis impedientis, deducitur. Illa enim hujus morbi varietas, quae a locis per hos tumores occupatis pendet, non adeo multum mutat medendi methodum, licet prognosis diversa inde pendeat, & magis minusve periculosus idem nomine morbus sit, prout has illasve partes obsederit. Sive enim larynx inflammata fuerit, & strangulationis imminentis periculum fecerit; sive in pharynge simile malum haerens deglutitionem impediverit, eadem curatio requiritur, nempe inflammationis praesentis resolutio. In priori tamen casu ingens discrimen postulat, ut simul & semel validissima adhibeantur remedia; quibus similia, sed leviora, in posteriori casu applicari pariter debent, uti postea patebit, ubi de angina inflammatoria has partes occupante dicetur. De diversis ergo his anginae speciebus singularibus capitulis nunc agendum erit.

ANGINA AQUOSA.

§. 791. Angina aquosa, oedematosa, catarrhosa tenuis, est impedita, vel dolens respirandi, vel deglutiendi exercitatio, cum tumore lymphatico partium, quibus illa fit, vel vicinarum.

Quando tumor albus, aquosus, frigidus, absque inflammationis validae comitantis signis, occupat illas partes, quae deglutitioni vel respirationi serviunt, vel in vicinis locis similis tumor natus horum organorum functiones turbat, dicitur adesse angina aquosa vel oedematosa. Raro magnus dolor hanc speciem anginae comitatur; quia, uti ante dictum fuit, oedematosis tumoribus proprium est, ut indolentes sint. Si autem quis dolor adsit, ille plerumque tantum a distractione partium per hos tumores facta nascitur. In debilibus, pallidis, Leucophlegmaticis, in quibus totum fere corpus frigido & inerti tumore turget, quandoque talis angina observatur; in reliquis apparet fere nunquam. Uvula tunc plerumque elongata, pellucida fere, aggesto humore aquoso turget, tonsillae quandoque pariter tument, pallidae omnino. Verum & in vicinis partibus similes tumores nasci poterunt a variis causis, uti statim videbimus.

Huc etiam refertur catarrhosa tenuis. Uti enim dictum fuit ad §. 787., catarrhi sedes est membrana illa mucosa, quae nares internas, fauces, oesophagum, asperam arteriam &c. investit; atque haec membrana, dum catarrho laborant homines, tumet, tenue, & saepe acrius liquidum, plorat, quod nares excoriat, & vicina loca, per quae depluit, irritat. Si ergo illa membranae pars, quae uvulam, pharyngem, tonsillas &c. investit, simili afficiatur modo, deglutitio laesa erit; si laryngem vel asperam-arteriam idem morbus corripiat, cum molestissima tussi impedietur libera respiratio. Evidenter hoc apparet, quando catarrhi epidemicè grassantur; tunc enim quibusdam tonsillae tument, aliis molestissima tussis adest, aliqui obtuso dolore capitis cum plenitudinis sensu laborant, a tumente eadem membrana in sinubus frontalibus, uti admodum probabile videtur. Imo in quibusdam manifeste observavi, per varia membranae Schneiderianae loca eundem morbum successivè oberrasse, & pro diversitate locorum varia dedisse symptomata; quae tamen omnia eadem curandi methodo, de qua postea, tolli poterant. Quamvis autem levis & quasi superficiaria hujus membranae inflammatio saepe in catarrhosis illis morbis observetur; cum tamen facile resolvatur illa, nisi perversa curatione exasperetur, & copiam tenuioris liquidi, in initio saltem catarrhi, plorent hae partes; ad hanc anginae speciem potius refertur, quam ad inflammatoriam, quae longe pejoribus stipatur symptomatibus, ingens discrimen habet, & longe validiora remedia requirit.

§. 792. Ha-

§. 792. Habet ergo, ut caeterae aquosae colluvies, sedem in parte glandularum, ubi reconditur atque excernitur secreta arteriis lympha.

Dum aquosa colluvies in corpore aggregatur, illa non haeret in vasis arteriosis & venosis, per quae jugi motu moventur fluida, sed in cavis majoribus & minoribus corporis aggregatur, uti postea patebit, quando de Hydrope agendum erit. Verum quidem est, vasa arteriosa lymphatica posse obstrui circa fines suos, immeabili reddito liquido, quod per haec vasa naturaliter movetur, adeoque & ab impetu liquidi obstructos fines urgentis posse dilatari & tumere, unde a distentis his vasis liquido pellucido tumor lymphaticus in his partibus nasci posse videtur. Sed tunc adesset oedema calidum, sive vera inflammatio in vasis arteriosis minimis, liquida colorata, ut serum sanguinis ejusque partem rubram, non admittentibus; de quo videantur illa, quae in Commentariis §. 380. notata sunt. Simul autem patet, tale malum ad inflammatoriam anginam referendum esse. Agitur autem hic potius de lymphaticis tumoribus, quae in cavis naturalibus harum partium, ab aggestione liquidi saepe immaniter dilatatis, haerent. Tales fieri posse in tunica cellulosa, quae musculos in his locis positos, illorumque fibras investit, patet ex illis, quae in Hydrope, anasarca dicto, observantur, & uvula quandoque tali tumore albo aquoso obsidetur. Verum & numerosi in his locis folliculi, in quorum cava secretus ab arteriis liquor dat mucum omnia haec loca lubricantem, obstructis illorum emissariis, sic dilatari posse videntur, & aquosos tales tumores facere. Ubicunque ergo reconditur & excernitur secreta arteriis lympha, si ejus resorptio per venas bibulas, vel ejus excretio per emissaria impediatur a quacunque demum causa, tales tumores nasci poterunt; sive dispersi per membranam cellulosam, sive in cavo quodam naturali, aucto per aggestionem liquidi contenti. *Celeberrimus Boerhaavius* in nobili virgine talem tumorem vidit, qui ab osse hyoide ad scapulae acromium usque totum colli latus occupabat, & mole sua liberum musculorum accumbentium motum impediebat. Divisis scalpello integumentis enucleabatur ille tumor, atque apparuit, liquidum limpidum, utcunque lentescens, membrana satis tenaci inclusum, hunc tumorem constituisse. Similem vidi tumorem sub musculo mastoideo haerentem, magnitudine ovum columbinum aequantem: & plures tales casus apud collectores observationum Medicarum inveniuntur.

§. 793. Ergo pro causa agnoscit quidquid exitum liberum lymphae impedit: eorum vero est numerus ingens, & diversitas. Compressio venarum quaecunque, in quas forte earum glandularum emissaria se evacuant: obstructio nata in ipso folliculo glandulae a gypso, pituita, lapide, fungo, & similibus ibidem enatis; obstructio facta in ipsis emissariis a causis eisdem; compressio eorumdem locorum; frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum; debilior humorum circumactio.

Lymphae ex arteriis secretae aggestio causam materialem talium tumorum constituit: quidquid ergo impedit lymphae exitum liberum, causa horum tumorum esse potest. Verum lympha haec vel per venas resorbetur, vel, libere exhalans in oris, faucium, laryngis, oesophagi cava, difflatur de corpore, aut, in cavis quibusdam collecta, per emissaria dein emittitur. Quidquid ergo lymphae resorptionem, & resorptae per venas motum impedit, aut ipsum glandulae cavum vel ejus emissarium obstruit, poterit his tumoribus originem dare. Unde patet, harum causarum ingentem quidem numerum & diversitatem esse, sed interim tamen ad modo dictas classes reduci posse.

Compressio venarum quaecunque &c. Quando de contusionis curatione §. 333. agebatur, probatum fuit, effusos vasis ruptis humores, in cavis naturalibus vel morbosis collectos, sensim dissipari, dum attenuati resorbentur osculis venarum bibularum in omni corporis superficie externa atque interna hiantibus: unde *Hippocrates*, uti ibidem notatum fuit, dixerat, *carnes attractices esse ex cavo & extrinsecus.* Verum, ut venae illae bibulae resorbere possint contiguos humores, requiritur, ut se evacuare possint in majores ramos, sicque per hos resorpta lympha redire possit ad cor. Ubi ergo compressae fuerint venae, impedietur haec resorptio, dum interim arteriae exhalantes pergunt lympham expellere in cava majora & minora corporis: fiet ergo aggestio lymphae non resorptae, & tumebunt distentae hoc liquido partes. Forte etiam glandularum hic positarum emissaria in venas se evacuant: plurimae enim circa haec loca disponuntur glandulae, quarum emissaria nondum detecta sunt, licet similis apparatus in his videatur adesse, ac in illis, quae excretorio ductu conspicuo secretam a sanguine arterioso lympham eructant, quales sunt glandulae maxillares, sublinguales &c. Pulcherrimum experimentum instituit *Lowerus* (*f*), quo directe probatur, compressionem venarum tumores tales lymphaticos in glandulis efficere. Venas jugulares subducto filo ligaverat arctè in cane vivo, & post aliquot horas partes omnes supra ligaturam miro intumescebant modo, & intra biduum canis, *quasi angina suffocatus*, interiit. Toto autem hoc tempore lacrymae ubertim fluebant, & copiosissima saliva ex ore stillabat, aeque ac si hydrargyro assumto salivationem pateretur hoc animal. Post mortem animalis dum cutim a tumefactis partibus separaret, credens se sanguine extravasato turgida inventurum omnia, mirabatur, quod nullum vestigium, vel colorem fere, sanguinis observaret, sed musculi omnes & glandulae sero limpido maxime distentae, & admodum pellucidae, apparerent. Atheromata, steatomata, similesve tumores circa haec loca nati, comprimendo vicinas venas mole sua, aquosam anginam sic facere possent.

Obstructio nata in ipso folliculo glandulae &c. Sive enim in ipso cavò glandulosi folliculi, sive in ejus emissario, haeserit impedimentum, quod liberum exitum secreti glandulosâ fabrica liquidi impedit, effectus erit idem; nempe accumulatio lymphae, & partium harum distensio. Externam com-

(*f*) De Corde cap. 2. pag. 123.

ompressionem idem efficere posse, satis patet. Numquid sic concreto in utaneis folliculis liquido, quod illorum fabrica ab arterioso sanguine secreum fuerat, magni tumores nascuntur saepius. Lentescere posse liquidum n his folliculis retentum, satis docet mucus, qui fauces & os internum luricat, ex cryptulis mucosis harum partium prodiens. Cum autem minimaum glandularum fabrica non adeo distinctè sensibus pateat, ex majorum parium, in quibus similis structura deprehenditur, cognitione hoc melius inelligi poterit. Cystis fellea secretum arteriis per tunicas dispersis liquium, etiam ex hepate peculiaribus ductibus allatum, cavo suo recipit, olligit, & deinde per emissarium suum demittit. Verum observata numeosissima evincunt (uti postea patebit, ubi de *Hepatitide* & *Ictero* agetur) ollectam in cavo cystidis felleae bilem lentescere posse sic, ut per ductum ysticum nulla vi exprimi possit, calculosas hic concretiones fieri &c., quae imiliter bilis exitum impediunt. Cystis autem fellea non ineptè exprimit llam fabricam, quae folliculis glandulosis tribui solet, in quibus nempe caa membrana, arteriolis illam perreptantibus, secretum a sanguine liquidum ecipit, colligit, & per emissarium suum educit: unde admodum probabile idetur, in glandulis, earumque emissariis, similes obstructiones nasci posse, gypso, pituita, calculo &c. Docuerunt autem observationes, revera taia in quibusdam glandulis circa haec loca dispositis haesisse impedimenta. Jnum alterumve hujus rei exemplum adduxisse sufficiet. Homo, dum hyenali tempore per mare iter faceret, valido laborabat catarrho, qui diutius olito affligebat, & aliquo tempore postea durum tumorem sub lingua natum bservavit, circa aperturam ductus Whartoniani. Mansit per septem annos lle tumor, absque magna molestia, nisi quod doleret locus, dum catarrho orripiebatur. Postea saepe subito incipiebant tumere omnes glandulae cira haec loca dispositae, simulac in prandio vel coena primum cerevisiae austum sumeret, tumore tamen brevi evanido. Octavo autem anno, praegressa vertigine, incepit locus affectus subito tumere, & per ductus Whartoniani aperturam pus exire coepit: suppressa dein subito puris evacuatione umor augebatur, cum imminentis strangulationis periculo. In his angustiis nansit aeger per quinque dies, cum incredibili salivae profluvio, tuncque ncifo loco eductus fuit calculus albicans, sed viridi purulenta materia tecus, figura sua & mole fabam equinam referens, pondere aequans septem rana, atque in superficie sua habebat manifesta vestigia capillarium quasi asculorum, quae contiguo ipsis calculo, & adhuc molliori, has notas impreserant (g). Similem calculum ex linguae radice prodiisse in alio aegro, ibiem pariter habetur, pluraque similia exempla apud auctores occurrunt. Quando de calculo postea agetur, patebit, vix ulla corporis loca a calculosis concretionibus immunia esse, atque in tenuissimis etiam humoribus calculi rudimenta haerere posse: adeoque non mirum videbitur, etiam in his lois talia observata fuisse.

Frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum. Contrahi per frigus

(g) Acta Anglican. N°. 83. pag. 4062. Abridgement Tom. III. pag. 155. 156.

gus aëris arteriolarum exhalantium in corporis superficie oscula, docuerunt *Sanctorius*, *De Gorter*, aliique, qui de statica Medicina scripserunt: experimentis enim directis invenerunt, perspirationem insensibilem dictam minui, dum subitum & insolitum frigus partes corporis afflaret. Verum omnes partes oris interni, faucium, laryngis, asperae arteriae &c. perpetuo rore, ex ultimis illis emissariis exhalante, madent & foventur; & longe plus perspirare videntur, quam reliqua corporis externi superficies. Dum ergo in his locis ultimi illi meatus excretorii frigore stringuntur, vasa, quae liquidum exhalaturum adferebant, auctis circa fines resistentiis, magis dilatantur & tument, dum manet, imo & augetur potius, liquidi per vasa haec motus. Cum autem vasa haec adferentia tutius recondantur, non tam cito nec tam valide poterunt constringi a frigore, quam meatus excretorii in exteriori superficie positi; adeoque tumebunt, & dilatabuntur, atque ob hanc causam reseratis postea meatibus exhalantibus haec vasa dilatata pergent majorem copiam humorum, & crassiorum saepe, transmittere.

Evidenter hoc apparet in gravedine sive catarrho, qui morbus nunquam frequentius affligit, quam ubi calidam aëris temperiem subitum frigus excipit; uti dum post summos aestivos fervores tonitru cum imbribus & grandine sequitur, & subitum frigus aëri inducit; uti etiam dum largo foco calidum corpus acri hyemali frigori subito exponitur. Membrana enim, nares investiens internas, tunc saepe sic tumet, ut omnis aëri per nares aditus impediatur. Postea copiosus humor de naribus destillat, & saepe satis spissus. Prout jam simile malum varias partes occupat, diversa parit symptomata: in naribus sternutationem & coryzam dictam; in tonsillis, pharynge, faucibus deglutitionem impedit; in larynge, aspera arteria, pulmone, tussim facit, & quandoque respirationis impedimentum, prout magis minusve partes affectae tument. Simul etiam patet ratio, quare debilioris constitutionis homines & saepius & validius his morbis affligantur, quia nempe minus firma in his vasa, obstructis excretoriis meatibus, facilius dilatantur, & dilatata non tam cito in pristinam dimensionem redeunt; unde quandoque horum locorum vasa sic degenerant, ut pergant diu & validè humores per has vias expellere, sicque totum corpus emungatur, ut in verum marasmum incidant tales aegri; uti satis numerosis observationibus constat. Legi merentur, quae de hac re habet pulcherrima *Celeberrimus Simsonus* (*h*), ubi explicat, quomodo ex frigore corrumpantur humores. Patet hinc ratio, quare *Celsus*, qui sana & firma corpora exercitiis validis uti voluit, & interdum balneis, interdum aquis frigidis muniri sic, ut absque noxa subitas aëris vicissitudines tolerare possent (*i*), imbecillos monuerit, *ut caveant meridianum solem, matutinum & vespertinum frigus, itemque auras fluminum atque stagnorum; minimeque nubilo coelo soli aperienti se committerent, ne modo frigus modo calor moveat: quae res maxime gravedines destillationesque concitat.* Simul apparet, quare *Hippocrates* (*k*) dixerit: *Frigida, velut nix & glacies, pectori inimica, tussim movent, & sanguinis eruptiones cient, & catarrhos excitant.*

Debilio

(*h*) In differtat. 3. pag. 100. &c. (*i*) Lib. I. cap. 1. pag. 20. & cap. 2. pag. 22.
(*k*) Aphor. 24. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 209.

Debilior humorum circumactio. Observatum fuit semper, uti alia occasione in Commentariis §. 44. dictum fuit, illam vim, qua minimae venulae absorbentes imbibunt effusos in cava corporis loca humores, crescere & decrescere proportionaliter ad circulationis vires: atque haec est ratio, quare in morbis acutis, ubi nimia adest circulationis velocitas, exsiccentur omnia; in languidis & chronicis morbis vero, sensim accumulatis humoribus, turgeat totum corpus. In chlorosi laborantibus puellis haec res evidentissime apparet: albo enim tumore totum corpus occupatur, dum languet humorum per vasa motus. Ubi autem salutari ferri, imprimis in acidis vegetabilibus soluti, usu firmantur solidae corporis partes, & instauratur languens humorum motus, subsidet ille tumor brevi absque ullis evacuantibus adhibitis. Debilior ergo humorum circumactio inter causas anginae aquosae numeratur, quatenus nempe in corpore accumulatur aquosa colluvies; imprimis autem, si concurrant talia, quae hanc colluviem versus loca §. 788. enumerata determinant; de quibus postea §. 799. dicendum erit.

§. 794. Effectus talis mali sunt, tumor aquosus, albus, frigidus; vicinorum compressio; impedimentum functionum, quae a non compressis pendebant.

Ex ante dictis patet, quinam hujus mali effectus sint; partium nempe affectarum tumor: verum non inflammatorius, sed laxus, mollis, frigidus, aquosus. Talis videtur fuisse uvula *Hippocratis* (*l*): *quando summus curgulio aqua impletur, ejusque pars extrema rotunda & pellucida fit, & respirationem intercipit.* Similem affectum & *Celsus* notavit, uti in Commentariis §. 788. dictum fuit. Vicinas autem locis tumentibus partes comprimi, adeoque & harum functiones impediri, evidens est.

§. 795. Hinc signa diagnostica (791. 792. 793.), & prognostica (794.) facillime patescunt.

Diagnosis autem hujus morbi pariter ex ante dictis, evidens est. Tumor enim albus & aquosus sensibus patet; simul absunt signa inflammationis. Confirmatur diagnosis, si historia morbi docuerit, tales causas praegressas fuisse, quae §. 793. recensitae fuerunt. Prognosis autem docet, caeteris paribus, talem anginam minus periculosam esse illa, quae ab inflammatione fit. Reliquae autem prognosis diversitates a causa cognita mali & loco, quem tumores tales aquosi occupant, desumuntur. Sic v. g. facilior cura praevidetur, si a pituita obstructa fuerint emissaria, quam a calculo. Longe majus discrimen imminet, si circa laryngem tales tumores haeserint, quam si pharyngem aut tonsillas occupent. Levius etiam periculum in hac anginae specie videtur agnovisse *Hippocrates* (*m*), dum de uva morbo agens dicit: *Si hic morbus per se consistat, minus moritur.*

§. 796. Cu-

(*l*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 562. (*m*) Ibidem.

§. 796. Curatio autem hic peragetur iis, quae 1. caussas obstruentes resolvunt, movent, aut rodendo, vel secando tollunt. Huc spectant emollientia, aperientia, laxantia, forma fotus, cataplasmatis, gargarismatis, injectionis, collutorii, vaporis, applicata; tum frictiones; caustica; scalpellum. 2. quae copiam lymphae, per opposita loca evacuando, minuunt: quod fit apophlegmatismis, vesicatoriis, sudoriferis siccis externis, internis, diureticis similibus, hydragogis per alvum. 3. abstinentia ab liquidis, victu calefaciente, exsiccante. 4. augendo vim circulationis per remedia nota (98. 99.).

1. Quidquid liberum exitum lymphae impedit, aquosae anginae caussa esse poterit, uti ad §. 793. dictum fuit: adeoque ut legitima curatio hujus mali institui possit, debet prius cognita esse ejus caussa: tunc enim determinari poterit, qua methodo cura tentari debeat. Si enim caussa talis est, ut illam resolvi posse spes sit, talia adhibentur, quae huic scopo apta sunt, & solvendo concreta, vel & movendo stagnantia effectum suum praestare valent. Sed si v. g. calculus in glandulae emissario haerens liberum secretae lymphae iter impediat, facile patet, hujus mali resolutionem exspectari non posse, sed requiri potius, ut prudenti sectione tollatur hoc impedimentum. Ita etiam si durus scirrhosus tumor, venas comprimendo, talem anginam produxerit, sola exstirpatio talis tumoris, vel & multa cum prudentia instituta erosio, uti sequenti paragrapho dicetur, tentari debent.

Emollientia, aperientia, laxantia, forma fotus, cataplasmatis &c. applicata locum habebunt, ubi spes est, per haec expediri posse obstructas glandulas, illarumve emissaria, ut sic liber lymphae transitus redeat. Insignis imprimis horum usus est in angina catarrhosa, dum frigus finibus excretoriorum meatuum applicatum morbum fecit. Pessimus apud vulgum mos obtinuit, tentandi similes morbos calidissimis remediis, quia nempe a frigore ortum illos duxisse apud omnes in confesso est: ita enim urgendo loca obstructa majori circulationis impetu, antequam haec emissaria reserata sunt, valida inflammatio saepe excitatur; & aucto tumore partium levis ex sua natura morbus saepe admodum periculosus evadit. Pulcherrime curantur tales anginae, si potus aquosos tepidos, leviter aromaticos, magna copia sumant aegri, ex radicibus bardanae, scorzonerae, tragopogoni, sisari, quinque radicibus aperientibus, lignis trium santalorum, sassaphras &c. paratos (vide formulas similium medicamentorum in Materia Medica ad numerum quartum Sect. 54.); victum instituant ex solis carnis vitulinae jusculis, cum endivia, lactuca, chaerophyllo &c. decoctis; ab omni acri, salso, aut indigestili cibo abstineant; in aëre tepido degant; nares, os internum, fauces tepidae aquae halitu foveant frequenter; vel gargarismata, collutoria, fomenta ex similibus parata saepe & diu ore contineant; cataplasmate ex mollissimis parato colli anteriora involvant; deinde bis vel ter de die remoto cataplasmate linteo molli leniter perfricent. Omnibus enim his conspirantibus reserantur constricta a frigore emissaria, omnes humores diluuntur & attenuantur, vasaque sic disponuntur, ut

ut facillime illos transmittere possint; dum simul leni stimulo aromatico laudatorum remediorum, multa aqua diluto, ad blandam diaphoresin, tanti in his morbis usus, disponitur corpus.

Ubi vero aquosa colluvies, in cellulosa tunica harum partium aggesta, tumores facit, vel magnitudine, vel situ suo, molestos aut periculosos, facile patet, emollientibus illis & laxantibus remediis locum non esse; sed tunc potius illa conducunt, quae sequenti numero commendantur: aut si periculum in mora videatur esse, ne tumores aucti suffocationis periculum inducant, causticis vel scalpello via conciliatur aggestis aquosis humoribus. Ita *Hippocrates* (*n*), dum uvulae apex aqua impletus esset, ejusque pars extrema, rotunda & pellucida, respirationem interciperet, jussit, ut uvulae extremum, digito prehensum, & sursum ad palatum appressum, discinderetur. Et alio in loco (*o*) diserte monet, hanc sectionem instituendam esse, *ut aqua educatur*; tentatis prius gargarismis, cucurbitis &c. *Celsus* (*p*) in simili morbo voluit, ut volsella prehensae uvulae extremum rescinderetur; monens, hanc curam tunc tantum locum habere, quando uvula a pituita diducta est; quando autem inflammata, dolens, & rubicundi coloris esset, tunc sine periculo rescindi non posse ob haemorrhagiae metum, hoc & monuerat *Hippocrates* (*q*): ex quo loco etiam patet, quod in simili casu & ustionem adhibuerit.

Neque tantum in uvula, verum etiam in aliis locis tales tumores deprehensi fuerunt, tantae quidem molis quandoque, ut absque sectione curari non possent. Ante aliquot menses mihi contigit talem casum videre in honesta matrona Roterodamensi: narrabat mihi, quod ante novem circiter septimanas morsu leviter laeserat inferiorem linguae partem, atque hanc mali credebat esse originem. Paulo post sub lingua incepit nasci tumor, intra novem septimanas adeo auctus, ut totum illud spatium, quod inter linguam & dentes anteriores maxillae inferioris est, occuparet non tantum, verum etiam in collo manifeste protuberaret. Frictionibus, fomentis, purgantibus hydragogis incassum tentata fuit curatio: cum autem nulla signa docerent, aneurusmaticum esse tumorem, uti crediderant quidam, jussi, ut sub lingua prominulus tumor lanceola pertunderetur: quo facto, exivit incredibilis copia humoris pellucidi, tenacitate sua albumen ovi referentis: subsedit statim tumor, deglutitio, antea impedita, liberrima fuit, & adstringenti fomento per aliquot dies ore retento perfecte convaluit; sic ut post aliquot menses nullum tanti tumoris relictum vestigium deprehendere potuerim.

2. Lymphaticus tumor partium respirationi aut deglutitioni inservientium anginam aquosam facit, uti §. 791. dictum fuit; atque simul plerumque tunc adest impedimentum, quod liberam lymphae excretionem impedit, uti §. 793. patuit: omnia ergo, quae lymphae copiam minuunt, prodesse

(*n*) De Morbis Lib. II. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 561. 562. (*o*) De Affection. cap. 2. ibid. pag. 620. (*p*) Lib. VII. cap. 12. N°. 3. pag. 445. (*q*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 675.

desse poterunt, dum subducunt de corpore illud, a quo tumorum talium augmentum fieri posset. Imprimis autem haec locum habent in illo casu, ubi lympha abundat in corpore, ut in debilibus & leucophlegmaticis observatur. Quando enim compressio venarum, aut meatuum excretoriorum obturatio sola causam morbi faciunt, minus ab hac methodo exspectandum esse satis apparet. Omnia ergo, quae aquosam colluviem dissipant de corpore sudoribus excitatis, vel per urinae aut alvi vias eliminant, hic locum habere poterunt. Sudorifera autem vel sunt talia, quae copiam aquae sanguini subministrant, & dein laxatis & fotis blando calore lecti vasis cutaneis, ingestae aquae exitum per corporis totam superficiem parant, ut simul cum his sudoribus diffletur noxium quid in corpore haerens: vel alia adhibentur sudorifera, quae non aquae copiam in sanguine, sed stimulo suo humorum velocitatem, augent; sicque efficiunt, ut eodem temporis spatio organis secretoriis cutaneis major longe copia liquidi secernendi applicetur. Quandoque & binae hae sudoriferorum species junguntur utiliter, dum penetrabilia & calida aromata largae copiae aquae infusa propinantur. Verum in hoc casu cum aquosa colluvies abundet in corpore, aquosa sudorifera non conveniunt, sed sicca; quae nempe calore majori excitato, & aucta humorum velocitate, agunt. Haec vel sunt externa, ut calor lecti, aëris, panni calidi corpori applicati, spiritus vini accensi vapor, nudum corpus stragulis tectum undique lambens; quo vix potentius noscitur sudoriferum, dum & magnum satis calorem facit, & simul penetrabilissimo halitu totam cutis superficiem laxat & maxime perspirabilem reddit: de qua re videantur illa, quae ad numerum secundum §. 529. dicta fuerunt. Vel sunt interna, quae calida aromatica humores per totum corpus validius movent; quorum enumeratio videri potest in loco citato (*r*). Satis autem patet, similia locum habere non posse, si vel minima inflammationis suspicio sit; sed tunc prodesse tantum, dum frigus, inertia, & lymphae copia in corpore praedominantur. Idem jam de diureticis, ad lymphae copiam evacuandam adhibendis, verum est; ut nempe sumantur talia, quae stimulo, non vero aucta liquidi copia, agunt. Hydragoga autem dicta purgantia, quod copiam aquae tenuis alvo subducant, summi pariter hic usus; qualia sunt jalappae radix, scammoneum, colocynthis &c.: his enim sic depleri potest corpus, & subito quidem, ut bibulae venae, depletis majoribus vasis, cito resorbeant effusam in cava corporis lympham, uti postea pluribus dicetur in *Capitulo de Hydrope*.

Omnia autem hactenus memorata lympham universo de corpore subducunt quidem, sed non directe loca affecta levant; unde & alia remedia in arte medica ad anginam aquosam laudantur; quae vel a locis affectis, vel saltem vicinis maxime partibus, lympham evacuant. *Apophlegmatismi* huc spectant, sic vocata remedia, quia phlegmatis sive pituitae copiam educunt majori copia ex illis corporis locis, in quibus naturaliter secerni ad usus proprios mucus solet, praecipue autem haec applicantur naribus

(*r*) H. Boerhaave Institut. §. 1189.

naribus vel ori interno. Notum eſt ex Anatomicis, omnes has partes à carotide externa arteria arterioſum ſanguinem accipere, a quo mucus ille ſecernitur; adeoque dum illa loca acrioribus remediis ſic irritantur, ut majorem liquidi copiam ſtillent, ſpes eſt, tumentes in angina aquoſa partes levari poſſe, & impetum atque copiam humorum ab illis averti. In hunc uſum ergo nares internae aquae calidae vapore laxari poterunt; vel lavendulae, majoranae, pulegii & ſimilium foliis viridibus contortis, & naribus inditis, ſtimulari. Earundem herbarum ſiccatarum & contritarum, aut Nicotianae pulvis in non aſſuetis, eundem uſum praeſtat, ſi naribus attrahatur. Eidem ſcopo inſerviunt acriora aromata, ſi ore contineantur, ut irritati his meatus excretorii & glandularum emiſſaria magnam ſalivae & muci copiam emittant: quod pulcherrimè obtinetur, ſi v. g. maſtiches aut cerae unciae miſceatur drachma una vel altera radicum pyrethri, piperis, zingiberis &c. atque ex illis fiant placentulae, continuo ore volvendae & maſticandae. Dum enim non diſſolubilis in ſaliva maſtiche aut cera dentibus teritur, acre illis miſtum aroma exſpirat, & oris interni & linguae partes aſſidue ſtimulando incredibilem copiam ſalivae & muci elicit.

Veſicatoria autem nuchae, collo, pone aures &c. applicata huc pariter ſpectant; quatenus nempe epidermidem in veſicas lympha plenas attollunt, ſicque ejuſdem copiam minuunt; ſimulque irritando vicinas locis affectis partes, impetum ab iiſdem aliorſum avertunt. Videantur illa, quae de his dicta fuerunt ad numerum quartum §. 396.

3. Ratio hujus facile patet: fruſtra enim ſubducerentur aquoſa de corpore, niſi ſimul caveretur, ne talia ingererentur. Simul etiam apparet, diaetam talem ſiccam & calefacientem merito laudari, ne homines, in tales morbos proni, cauſam materialem horum morborum colligant in corpore, minimè vero ſufficere ſolam ad morbum praeſentem tollendum, cum ſubita collectae in partibus tumentibus lymphae evacuatio hic requiratur, quae a ſolo victu exſiccante & calefaciente exſpectari nequit. Quae autem in tali victu obſervanda ſint, poſtea pluribus dicetur ad §. 1249., in cura hydropis.

4. Cum *debilior humorum circumactio* inter cauſas anginae aquoſae §. 793. recenſita fuerit, quatenus nempe inde aquoſa colluvies in corpore aggeritur, materialis in hac ſpecie anginae cauſa; patet ratio, quare in cura hujus morbi commendentur & illa, quae circulationis vim augent. Verum, uti in praecedenti hujus paragraphi numero dictum fuit, non adeo ad curam morbi praeſentis, quam ad prophylaxin futuri ſpectant illa remedia, quae circulationis augmentum faciunt. Interim tamen illa, quae ad ſecundum numerum laudata fuerunt, motum humorum in toto corpore, vel ſaltem in partibus, quibus applicantur, accelerant; adeoque utcunque & hoc effectu conſpirant. Quomodo autem, & per quae, nimis ſegnis humorum motus incitari poſſit, patet ex illis, quae in paragraphis in textu citatis habentur; imprimis ſi ſimul conferantur, quae ad numerum 2. 3. 4. §. 28. de hac re dicta fuerunt: uti etiam illa, quae in Commentariis §. 611. de excitando ſegniori febrili motu habentur.

ANGINA SCIRRHOSA.

§. 797. Si vero glandulas descriptas (788.) scirrhosus, & multum increscens tumor occupavit, signis scirrhi (392.) cognoscitur; atque ex noto ejus situ futura angina praevidetur, nata vero perspicitur; tum si extirpatio possit fieri, ea sola remedio erit tuto; aut in internis circa fauces corrosio multa cum prudentia tentanda.

Scirrhum post inflammationem in locis glandulosis natam saepe sequi patuit, quando de inflammationis exitu in scirrhum ad §. 329. dictum fuit. Cum autem tam numerosae circa partes respirationi & deglutitioni inservientes disponantur glandulae, nemini mirum videbitur, anginam quandoque a tali causa nasci; quae tunc scirrhosa vocabitur, quando duri & indolentes glandularum tumores circa memoratas partes liberam illarum actionem tollunt vel impediunt. Quando autem peculiari capitulo de scirrho dictum fuit, enumerata fuerunt illa signa, quibus scirrhosus tumor praesens cognosci, & ab aliis tumoribus distingui, possit (vide §. 487.). Simul etiam tunc patuit, quam difficulter curabile sit tale malum: atque etiam monitum fuit, illam curationem, quae resolvendo fit, tentari non posse, nisi in recenti & benigno, neque adhuc penitus indurato, scirrho. Praeterea etiam requiri, ut & loco idoneo situs scirrhus sit, & hominis hoc malo affecti optima caeteroquin sit corporis temperies. Simul tunc proposita fuerunt efficacissima remedia, quae scirrhosis talibus concretionibus resolvendis adhiberi possunt; quae omnia pariter & in angina scirrhosa locum habent, quamdiu adhuc resolutionis spes est. Notandum tamen, loci affecti & vicinarum partium rationem semper habendam esse in applicatione horum remediorum: sic v. g. glandulae colli scirrhosae frictiones, aceti vaporem, emplastra &c. ferunt, quae tonsillis similiter affectis applicari nequeunt, uti satis patet.

Verum ubi scirrhus amplius resolvi nequit, atque interim mole sua deglutitionem vel respirationem laedit, tristissima aegri conditio est, cum soleant increscere mora tales tumores, adeoque sensim omnia mala augeantur. Sola ergo exstirpatio hic locum habere poterit; quae cultro optimè perficitur, cum rodentia, & cauteria, nisi simul & semel destruere possint totum scirrhum, periculosa sint; uti pluribus dictum fuit ad numerum secundum §. 490. Verum ubi exstirpatio cultro perfici nequit, dum partis affectae situs & alia hoc vetant, uti dum in faucibus internis tales tumores haerent, miser aeger vel suo fato est relinquendus, vel talia tentantur quandoque a Medicis, quae in mitioribus morbis merito tanquam temeraria damnarentur. *Satius enim est anceps auxilium experiri, quam nullum* (*f*). Cauteria actualia, & potentialia ta-

(*f*) Cels. Lib. II. cap. 10. pag. 79.

talibus tumoribus applicare quidam ausi fuerunt: & quamvis magno cum discrimine hoc fiat, tamen non semper cum funesto successu factum fuisse quaedam observata testantur. Noverat *Celeberrimus Boerhaavius* veteranum quemdam chirurgum, qui audacissimis talibus curationibus celebris erat, dum liquamine ruptorii vulgaris Chirurgorum (ex calce viva & alcalino sale parati, atque cito per deliquium solvendi, nisi omnis aër arceatur), tales tumores in faucibus internis eroserat. Mitius, & minori cum periculo applicandum, est oleum tartari per deliquium in Materia Medica ad hunc numerum laudatum. Spiritus salis marini, qualis in officinis prostat, dum oleo vitrioli & sali marino aquae copia additur, & simul destillantur, posset & hic usum habere, cum omni putredini resistat efficacissime, & adeo facile irritabilis ipsius cancri malignitas spiritum salis marini dilutum ferre videatur; uti alia occasione in Commentariis §. 509. monui. Haec autem rodentia penicillo ex linteo carpto excepta per cannulam cavam ad locum affectum deducuntur, ne vicinae partes his laedi possent. Hoc facto, mollissimis decoctis continuo ore detentis molliuntur escharae, illisque deciduis, rodentia denuo applicantur: sic alternatim pergendo, donec tollatur penitus tumor scirrhosus. Summa hic prudentia opus esse facile patet, ut post singulas rodentium applicationes attente lustretur locus, an in cancrosam malignitatem degenerare incipiat; tunc enim abstinendum esse prudentia suadet. Ingenue fatebatur *Celeberrimus Boerhaavius*, se saepe in tali casu ambiguum haesisse, dum cancri metu haec adhibere vix auderet; interimque durissimum videretur, non tentata hac methodo certae morti aegros tradere.

Quantum tamen quandoque possit in desperatis ferè morbis felix curantium audacia, sequentia docent observata. Egregio viro in parte postica & laterali ossis palati enascebatur carnea & fungosa moles, cui cariem ossis subesse credidit *Ruyschius* (*t*), atque ilico ferro & igne eradicandum esse minax malum conclusit. Crudeli huic curae consensit aeger, neque diu distulit. Evulsis aliquot dentibus molaribus, qui impedimentum curae facturi videbantur, scalpello acuto, & ad palati fornicatam figuram accommodato, resecabatur fungosa caro, & mox candentibus ferramentis urebatur locus, & quidem repetitis vicibus. Tulit haec omnia animose aeger, sublato digito indicans, dum a nidore & fumo combustarum partium suffocationis periculum sentiret; atque in lectum repositus facetis verbis & *Ruyschium*, & binos dexterrimos Chirurgos, qui curam perfecerant, excipiebat. Sequenti tamen die una cum febre totum caput immaniter intumuerat, quod tamen antiphlogisticis remediis brevi superatum fuit. Escharis deciduis denuo carnis fungosae particula excrevit, quae nova inustione sublata fuit; sequente denuo capitis intumescentia cum febre. In totum tamen convaluit aeger, & postea per plures annos vixit incolumis. Testatur autem *Ruyschius* (*u*), se experientia didicisse, sectionem solam non sufficere tantis malis, sed inustionem actuali cauterio requiri post sectionem. Ve-

(*t*) Observat. Anat. Chirurg. centur. obs. 48. pag. 45. &c.
(*u*) Ibid. observ. 76. pag. 70.

Vetula enim, malignam indurationem in lingua habens, post iteratam sectionem recidivam patiebatur, unde conclusum fuit, unicum hoc superesse, ut post sectionem factam cauterio inureretur factum vulnus; quo facto, felix cura successit.

Tonsillas induratas post inflammationem exscindi jussit *Celsus* (*w*); unde videntur & Veteres in his malis similes curationes instituisse. Fabricae autem tonsillarum minus gnarus dixit, *cum sub levi tunica sint*, *oportet digito circumradere & evellere*, ac si tonsillae forent glandulae solitariae, tunica cellulosa undique tantum involutae; cum hodie noverimus, illas constare membrana mucosa in spiras sinuosas complicata. Non successisse tamen semper hanc tonsillarum quasi enucleationem, patet, dum mox subjungit sequentia: *si ne sic quidem resolvuntur*, *hamulo excipere*, *& scalpello excidere oportet*.

Verum omnia haec tentari nequeunt, nisi scirrhosus tumor tali in loco haereat, ad quem manibus & instrumentis accessus datur. Tristiores adhuc longe casus occurrunt, dum oesophagi tubus, vel in propria sua substantia scirrhosus factus & tumens, sensim angustatur, tandemque integre clauditur; vel a tumoribus scirrhosis latentibus, & ipsi vicinis, sensim magis magisque comprimitur. Vidi saepius has calamitates & dolui; & certus sum, omnibus medicis, qui in luculenta utcunque praxi versantur, talia mala frequenter occurrisse, dum miseri tales aegri, nihil levaminis a quacunque demum methodo percipientes, quosvis fere Medicos consulunt. Solet autem funestus talis morbus primo se manifestare, quod solidi cibi cum difficultate quadam deglutiantur, & aegri leve quoddam obstaculum sentiant in oesophago, ad variam in variis altitudinem, & digito locum plerumque indicare possint, ubi deglutita haerent paulisper, antequam in stomachum delabantur. Manet in eodem statu malum quandoque per plures menses; imo per annos tres hoc factum novi, sic ut minutissime dissectas carnes, panem &c. adhuc deglutire possint, quamvis lente; liquida autem alimenta satis commode adhuc assumere valeant. Sensim dein magis magisque angustatur oesophagi tubus, & ne vel micula panis transire potest; sique hoc tentant aegri tales, haeret in oesophago, & post aliquot minuta horae cum insigni quantitate muci per os rejicitur. Hinc fit, ut tenacem pituitam morbi causam statuant aegri, hancque incidendam & evacuandam omni molimine velint. Facile autem patet, mucum oris, faucium, oesophagi ipsius hic accumulari, adeoque pituitam illam esse effectum, minime vero causam hujus mali. Sensim crescente morbo, liquida ingesta transire nequeunt, sed pro maxima parte sursum redeunt; tandemque, post Tantali poenas diu toleratas, lento marasmo contabescunt. Saepe in miseris illis oesophagi pars superior ita dilatatur, dum deglutita liquida transire nequeunt, ut plures uncias continere possit, & ab utroque latere asperae arteriae promineat turgidus, donec nimia plenitudine irritatae oesophagi fibrae convellantur subito, & expellant sursum contentum liquidum.

Apud

(*w*) Lib. VII. cap. 12. N°. 2. pag. 445.

Apud *Galenum* (*x*) similis anginae mentio fit, sic enim habet: *Si vero tumor aliquis ex non calidis fuerit, sine febre, & calore & siti, deglutitionis inaequalitas fit, retentis in parte quadam alimentis; praesertim si majora aut solidiora deglutiantur, acceditque dolor aliquis exiguus.* Narrat quidem casum juvenis a simili morbo sanati; sed uti docet morbi historia, non fuerat scirrhosus in oesophago tumor, sed suppuratorius. *Quum aliquando hujuscemodi symptomata longo temporis spatio apparuissent, accedente nonnunquam ephemera febre, nonnunquam etiam horrore, quum conjiceremus abscessum concoctu difficilem esse in gula, accidit procedente tempore, ut laborans ipse ruptionis sensum perciperet, & deinde pus evomeret, non tantum eodem, sed postero quoque & tertio die; deinde succedebant ei omnia ulceratae gulae signa.* Monet autem, aegrum illum longo temporis spatio vix evasisse, cum juvenis esset; natu vero majores, hoc morbo tentatos, periisse. Quamdiu enim tumor oesophagum arctans talis adhuc est, ut suppurari possit, spes est; verum scirrho hic haerente, sensim aucto, vix quid sperari posse, satis patet.

In quibusdam aegris scirrhosam oesophagi duritiem, digitis profunde pone asperam arteriam adactis, sentire potui, in pluribus nihil omnino apparuit, praeter deglutitionis impedimentum. Quandoque & glandulas colli tumentes vidi, uti & thyroideam; sed non videbatur esse talis horum tumorum situs, ut his morbus adscribi posset. In vetula, hac anginae specie laborante, una cum tumente glandula thyroidea, post diuturnam applicationem aceti scillitici cum sale ammoniaco, emplastri de galbano, & frictiones, incepit molliri glandulae thyroideae tumor; cataplasmatibus dein maturantibus applicatis, fluctuatio percipiebatur contenti liquidi, dein lanceola pertuso loco exivit copia tenuis ichoris cum massulis albis granulosis intermistis; & quamvis aliquid inde levaminis percipere videretur aegra, tamen aeque funestus fuit morbi eventus, ac in aliis observaveram. Unde didici, tumorem hujus glandulae quandoque quidem comitari hanc anginam, non tamen hujus solam causam esse; uti etiam situs glandulae, cartilagini ejusdem nominis incumbentis, confirmat.

Causae hunc morbum antecedere observatae non adeo numerosae sunt: spirituum fermentatorum ingurgitatio quandoque praecessit (*y*); neque improbabile videtur, ab illorum abusu oesophagum indurescere posse, cum spiritus fermentati sero sanguinis coagulum inducere valeant, & solidas partes contrahant. Interim tamen fatendum est, in tam magno hominum numero, qui quotidie his potibus indulgent, paucos admodum inveniri, qui hoc morbo laborant. A vento frigido, collum nudatum diu & valide afflanti, natum deglutitionis impedimentum, sensim increscens, absque ullo tumore observabili vidi, dum de fenestra prospiciens sanissima virgo per bihorium boreali aurae frigidissimae exponeretur. Lente aucto malo, plurimis remediis incassum tentatis, periit. An forte fervidorum potuum Caf-

fae

(*x*) De Locis Affectis Lib. V. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 491.
(*y*) Medical Essays Tom. II. pag. 324.

fae &c. sorbillatio similium malorum causa esse potest, liquida coagulando, solidasque partes corrugando? Certe non improbabile & hoc videtur. Constat tamen frequenter hunc morbum observatum fuisse, licet accurato examine nihil potuerit detegi, cui ejus origo tribui cum quadam verosimilitudine posset.

Varia in hac anginae specie tentavi ipse remedia, plurima etiam a peritissimis Medicis applicata novi, sed incassum omnia. Tartarus tartarisatus, regeneratus, sapones penetrabilissimi, uti v. g. Starkeianus dictus, ex oleo aethereo terebinthinae & sale tartari, tinctura salis tartari Helmontiana, sal ammoniacus, ejusque spiritus aceto stillatitio saturatus &c. quae solvendis in corpore humano concretionibus tanto cum fructu adhiberi solent, externo aeque ac interno usu vel profuerunt nihil omnino, vel, dum aliquantum levare viderentur malum, paulo post eadem rediit calamitas, iisdem applicatis quantumvis animose & diu non cedens amplius. Inunctiones mercuriales, emplastra ex gummi ferulaceis, una cum mercurio, collo applicata, purgantia hydragoga fortissima, ipsam salivationem, successu caruisse novi. Lubricantia & emollientia decocta, amygdalarum oleum & similia utcunque profuerunt; dum hoc efficiebant saltem, ut per lubricatam viam facilius dilaberentur illa, quae adhuc transire poterant: caeterum nihil fecerunt ad radicalem mali curam. Novi, chirurgum balaenae ossiculo alligata spongia tentasse, ut vi expediret viam, sed pessimo cum successu, dum irritatae hinc partes & dolentes tumebant magis. Hellebori nigri recentis radices cum aceto scillitico tritas, bryoniae radicem in pultem contusam, addito sale ammoniaco, irrito successu cataplasmatis instar collo applicatas vidi, licet certa pertinacis morbi curatio inde promitteretur.

Si autem considerentur illa, quae in cadaveribus hac anginae specie defunctorum inventa fuerunt, nemo mirabitur, cur efficacissimorum etiam remediorum vires eluserit pertinax morbus. Observaverat *Tulpius* (z), inter oesophagum & asperam arteriam se insinuare nonnunquam durum tumorem, modo foris conspicuum, modo intus delitescentem. In vidua quadam vidit hunc morbum lento marasmo, ob denegatum cibo & potui in ventriculum transitum lethalem. Dissecto autem cadavere, invenit tumorem, colore lividum, ad instar carcinomatis, & radicibus suis diffusum per quamcunque colli partem, potissimum vero circa gulam, quae tam arcte compressa erat, ut ex complicatis ejus tunicis excrescerent intus varia filamenta, obturantia usque adeo perviam hanc fistulam intricata sua textura, ut ne specillum quidem transmittere potuerit. Praeterea & glandulae in medio thorace oesophago accumbentes quam maxime intumuerant. In cadavere viri eodem morbo, frustra variis methodis tentato, defuncti inventus fuit tumor durus glandulosus in ipso cavo oesophagi, in media circiter ejus longitudine incipiens & ad superius ventriculi orificium usque productus, adeo exacte replens totam oesophagi cavitatem, ut specillum vix in ventriculum protrudi posset (a). In alio cadavere oesophagus in parte sua inferiori

(z) Observ. Medic. Lib. I. cap. 44. pag. 84. &c.
(a) Medical Essays Tom. II. pag. 324.

riori in albam, crassam, & scirrhosam substantiam mutatus inveniebatur, in qua substantia multae vomicae exiguae pus continentes aderant, quae singulae in cavum oesophagi distincto orificio aperiebantur. Superius ventriculi orificium & proxima ventriculi pars eodem modo affecta erant (*b*). Ingens steatoma tantae duritiei, ut cultro vix cederet, magnam thoracis partem replebat, pleurae, mediastino, pericardio accretum, pariterque cohaerens oesophago, cum quo descendebat per diaphragma, atque ibi oesophagum non tantum comprimebat, sed & secundum ventriculi dorsum ad pylorum usque eundem reclinabat, ipsum pylorum pariter mole sua arctans. Miser aeger, in cujus cadavere tantae molis tumor inveniebatur, diu laboraverat difficili deglutitione, & circa vitae finem quaevis ingesta ilico rejiciebantur per os, licet minima etiam copia simul assumerentur (*c*). Oesophagus in tota sua fere longitudine a clavicularum regione ad ventriculum usque cartilagineus inventus fuit, simulque adeo angustus, ut vix setam porcinam transmitti pateretur (*d*). In homine quinquagenario majore, qui dudum senserat ingestos cibos & potus circa sterni ossis summitatem haerere, & postea obicem quemdam hic positum praeterlabi, saepius autem post aliquam remoram, oborta nausea & tussi, iterum per os expelli cum magna simul tenacis pituitae copia, post mortem inventus fuit dexter pulmo superiori sua parte scirrhosus, mediastinum & oesophagum versus sinistrum pectus protrudens, simulque oesophagi cavum ibidem loci arctans adeo, ut a retentis deglutitis oesophagi tubus supra locum compressum dilatatus admodum appareret, versus colli superiora iterum solitam amplitudinem habens. Observationem hanc miram debeo Eruditissimo Medico *Antonio de Haen* Praxin Medicam summa cum laude Hagae Comitum exercenti, & indefesso labore, quacunque data occasione, abditas morborum causas in cadaveribus inquirenti, qui coram *Celeberrimo Schwencke Anatomes & Chirurgiae Professore* demortui cadaver incidit.

Ex omnibus illis satis apparet, scirrhosae anginae in cadaveribus inventas causas tales fuisse, quae merito insanabiles habentur: tunc tantum spem curae superesse, quando tali in loco siti sunt scirrhosi tumores, ubi ferro vel igne tolli possunt. Neque his repugnat sequens historia, quae docet quidem, tolerari diu potuisse malum, descripto morbo satis affine, dum per artem via parabatur deglutitis, ut in ventriculum delabi possent; neutiquam tamen superatam fuisse ejus causam, de qua tamen dubitabat *Willisius* (*e*), an ad paralysin, an vero ad tumorem praeternaturalem in his partibus referri deberet. Vir robustus, & satis sanus, comesta quaeque saepius, & si non semper, mox rejicere solebat. Tandem eo usque auctum fuit malum, ut dum esuriens valde comederet, totum oesophagum impleret quidem, sed nihil ingestorum in ventriculum descenderet, quae hinc denuo sursum expellebantur. Cum frustra tentatis plurimis remediis fame periturus esset miser, suasit illi *Willisius*, ut

(*b*) Ibid. 332. (*c*) Ibid. Tom. III. pag. 353. &c. (*d*) Memoires de l'Acad. Royale de Chirurg. Tom. I. pag. 489. (*e*) Pharmaceut. ration. Tom. I. Sect. II. cap. 1. pag. 45.

ut virgulam, e pinna cetacea paratam, in summitate spongiam affixam habentem, oesophago immitteret statim post cibum & potum assumtum, sicque viam faceret, ut in ventriculum descendere possent. Successit quidem haec methodus, sic tamen ut quotidie eadem indigeret miser aeger, secus inedia periturus. Notat autem *Willisius*, quod per sedecim annos sic pabulum sumserit homo ille, adhuc vivens & valens, dum haec scriberet.

Rarius autem haec anginae species respirationem laedit adeo, sed semper fere deglutitionem. Cartilaginea enim asperae arteriae pars impedit, quo minus tam facile intercludi possit aëri via, licet a tumente oesophago vel vicinis tumoribus scirrhosis posterior asperae arteriae pars, quae membranacea est, comprimeretur. In ipso vero arteriae asperae cavo tumor si nasceretur, ingens & continua tussis sic vexaret aegrum, ut prius deficeret, antequam lente increscens talis tumor scirrhosus illum suffocaret. Accedit, quod per oesophagum acria, aspera, fervida fere, frigidissimi potus &c. transmittantur saepius, adeoque laedentibus causis exponatur frequenter; dum nervi per internam laryngis & asperae arteriae membranam dispersi adeo irritabiles sunt, ut praeter aërem nihil fere admittant absque suffocationis periculo, & valida tussi mox excitata expellatur statim, quidquid alieni ingressum fuerit.



ANGINA

ANGINA INFLAMMATORIA.

§. 798. Verum quando ab inflammatione, glandulae (788.), vel musculi (788.), occupantur, tum oritur morbus huc proprie referendus ob summam, qua funestus est, acutiem, & velocissimam, & insuperabilem saepe violentiam.

Postquam febrium in genere pertractata fuit historia, uti & praecipuorum symptomatum febrilium, vidimus & illa, quae in febribus continuis, remittentibus, & intermittentibus notanda erant praecipuè. His absolutis sequebantur ordine Morbi Acuti Febriles, qui febre quidem stipati erant, sed in quibus simul singularis inflammatio hujus illiusve organi aderat. Inter hos morbos & Angina inflammatoria locum merebatur, cum & satis frequens occurrat, & saepe summo cum discrimine cito suum decursum absolvat; usque adeo ut inter morbos acutissimos jure numeretur, cum quandoque subito, frustra etiam adhibitis efficacissimis remediis, strangulet. Proprie autem de angina inflammatoria tantum agendum erat inter Morbos Acutos Febriles: verum cum anginae nomen detur omnibus morbis, qui respirationem vel deglutitionem laedunt, modo illorum causa supra pulmonem vel stomachum poneretur (vide §. 783.); operae pretium videbatur agere etiam de aliis anginae speciebus, quae absque inflammatione comite contingunt, partim ut illi morbi cognosci & curari possent, partim etiam ut Angina inflammatoria a reliquis hujus morbi speciebus melius posset distingui, cum ob summum saepe discrimen & velocitatem validissima remedia simul & semel applicanda postulet.

Dictum fuit ad §. 787., praecipuam anginae distinctionem desumi vel a natura tumoris, organa respirationis vel deglutitionis impedientis; vel a loco per talem tumorem occupato. In illa anginae specie, de qua nunc agendum erit, inflammatoria natura tumoris est; adeoque ejus cognitio & curatio ex illis, quae de inflammatione dicta fuerunt, peti debebit. Verum tamen pro diversitate loci, quem inflammatorius tumor, deglutitionem vel respirationem impediens, occupat, tam in prognosi quam in curatione hujus morbi, diversitas notabilis occurrit, adeoque & de hac re agendum erit ordine in sequentibus.

Primo ergo videbimus, quaenam causae inflammationem in locis §. 788. enumeratis excitasse observatae fuerint; dein considerabimus varia symptomata hujus morbi, quatenus a diversitate loci affecti pendent; atque simul ex his habebitur Prognosis; denique agendum erit de his, quae in cura hujus morbi notanda sunt; quae partim ex generali inflammationis cura, partim etiam ex partium affectarum usu cognito, deducuntur.

§. 799. Hujus (798.) mali causa 1°. in genere est omnis ea, quae inflammationem quamcunque potest producere (375. 376. 377. 378.). 2°. illa omnis, quae inflammationis causas determinat inprimis ad loca descripta (788.), maxime ad laryngem, pharyngem, os hyoides, horumque musculos, tum ad fistulae pulmonalis superiora: talia autem sunt, dispositio propria juvenibus, sanguine divitibus, rufis; exercitium frequens, validumque harum partium, oratoria exercitatio, cantus, clamor, fortis equitatio adverso vento & frigido, tubarum & fistularum inflatus, labores validi in aëre frigido, calor aestuans magnum frigus excipiens tempore verno; aridae fauces ob aëris recepti & expulsi fervorem in aestu solis, vel in febre inflammatoria.

1°. Demonstratum fuit in historia inflammationis ad §. 373., omnem partem corporis, in qua reticulares arteriarum distributiones, vel lymphaticorum arteriosorum ortus, adsunt, inflammatione posse corripi; adeoque & facile patet, idem obtinere in organis illis, quae deglutitioni & respirationi inserviunt. Omnes ergo inflammationis causae, quae numeris in textu citatis recensitae & explicatae fuerunt, huc referri debent.

2°. Praeter generales inflammationis causas, quae in quovis corporis loco illam excitare possunt, notandum est, ad anginam inflammatoriam producendam concurrere quandoque & alia, quae versus organa deglutitionis vel respirationis harum causarum efficaciam determinant potius, quam versus alias corporis partes. Sunt autem haec vel talia, per quae causae, inflammationi producendae aptae, applicantur his partibus; uti v. g. cantus, clamor &c. (de quibus statim agetur, & quorum actio facile intelligitur); vel sola observatione effectuum novimus, quasdam esse causas, quae materiam inflammatoriam versus haec loca deponunt, licet non intelligamus rationem, quare hoc sic factum fuerit. Sic v. g., dum anginae inflammatoriae epidemice grassantur, a primo morbi insultu incipiunt horrere & rigere; mox sequitur febris; & post hanc citius vel serius incipiunt dolere fauces & inflammari; atque saepe tunc vidi cessare febrim, simulac materia inflammatoria versus haec loca esset deposita: &, si benigna resolutione curabilis sit haec angina, postea nulla febris sequitur amplius. Videtur ergo per febrim praegressam determinari anginae causa versus haec loca in epidemicis anginis simili modo, ac in epidemica pleuritide, phrenitide &c. observatur, ubi per febrim in latera vel caput morbi materies deponitur. Quis autem poterit explicare ex illis, quae hactenus in arte habentur cognita & demonstrata, quare in hunc potius illumve locum determinetur morbi materies pro varia indole constitutionis epidemicae? Sufficiet Medico fideli observatione haec didicisse, licet ignoret, qua lege fiant. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 593. de hac re dicta fuerunt.

Huc autem spectat & dispositio propria, qua aegri in morbos inflammatorios proni sunt, & imprimis harum partium. Sic novi plures, qui quotannis,

annis, vere nempe & autumno, bis corripi solent angina, quamvis leviori plerumque & resolutionis via curabili, tamen & quandoque in suppurationem vergente. Juvenes autem, & sanguineo temperamento praeditos, his morbis obnoxios esse, & prae reliquis omnibus rufos, observasse se testatur *Sydenhamus* (*f*).

Verum & validum harum partium exercitium & frequens multum facit ad hunc morbum excitandum, uti quotidianis observatis constat in illis, qui muneris ratione diu, & cum vehementia, perorare debent. Ob eandem causam clamor, cantus, fistularum & tubarum inflatus huc referuntur. Videmus enim, omnibus illis faciem, labia, oculos turgere, & sanguine suffundi; simulque majorem calorem conciliari toti corpori, & imprimis superioribus partibus; unde & vehementer perorantibus copiosus sudor guttatim de facie destillat. Omnia haec docent, majori copia & impetu sanguinem per vasa harum partium moveri, & vasa minora dilatata rubrum sanguinem accipere, quem naturaliter non habent, adeoque per errorem loci inflammationem facile hic nasci posse; praesertim si calentes oratoria exercitatione homines mox aëri frigido se exposuerint incautius; unde toties tristibus exemplis constitit lethales morbos natos fuisse. Quam periculosum enim sit, si aucto motu, rarefactis liquidis, & laxatis vasis, mox successerint contraria, alia occasione in Commentariis §. 118. dictum fuit. Non absque veri specie ergo simulabat hunc morbum *Demosthenes*, dum, postquam praecedenti die Milesiorum postulatis acriter respondisset, coram populo Atheniensi verba faciens, sequenti die lana multa collum cervicesque circumvolutus prodiit, dicens, se synanchen pati. Scitè tamen unus de populo, fraudem suspicatus, exclamavit, illum non synanchen sed Argyranchen pati, dum pretio corruptus contra Milesios dicere nollet (*g*).

Fortis equitatio adverso vento & frigido. Labores validi in aëre frigido. Si pernici quis vehatur equo, etiam tranquilla tempestate, adversum quasi sentiet ventum, dum aër motis per illum corporibus resistit tanto plus, quanto majori celeritate moventur. Majus autem frigus percipimus omnes, dum ventus flat, quia vicinus nobis aër, ilico a calore corporis nostri calefcens, difflatur omni momento, atque simul frigidior aër statim in ejus locum succedit. Dum ergo fortiter quis equitat adverso vento, omni momento frigidus aër fauces ingreditur, simulque vasa harum partium ab aëre resistente, & contraria directione moto, valide comprimuntur, adeoque & angustantur. Ergo frigore moleculis humorum adunatis (vide §. 117.), atque eodem constrictis vasis, conspirante simul pressione valida aëris in has partes, aptissima nascitur obstructioni in his locis occasio, dum simul auctus humorum per vasa motus inter equitandum (calescunt enim a celeri equitatione etiam hyemali frigore homines) impetum in loca obstructa auget, adeoque inflammationem (vide §. 371.) producere valet. Haec est ratio, quare toties illi, qui hyemali tempore magna itinera equitando per-

(*f*) Sect. VI. cap. 7. pag. 357.

(*g*) A. Gellii Noct. Attic. Lib. II. cap. 9. pag. 269.

perficiunt, angina, peripneumonia, pleuritide & similibus morbis corripiantur. Ob easdem causas, laboribus validis in aëre frigido peractis, angina inflammatoria corripiuntur homines: quamvis enim reliquas corporis partes vestibus contra frigus munire possimus, jugis tamen respirandi necessitas facit, ut gelidus aër os internum & fauces omni momento alluat, ubi nuda vasa, nulla cute tecta, aëris immediato fere contactui exponuntur. Cum autem, per labores aucto motu liquidi arteriosi, initia arteriarum lymphaticarum dilatentur, & sanguinis rubri moleculas crassiores admittant (vide §. 378. & §. 118.), patet ex dictis, quantum tunc nocere possit aëris frigus constringens vasa, & in majorem adunationem fluidorum moleculas disponens.

Calor aestuans magnum frigus excipiens tempore verno. Subitas frigoris & caloris vicissitudines plurimos morbos facere, constans omnium Medicorum observatio docet. Unde & *Sydenhamus* notavit, illud anni tempus morborum inflammatoriorum maxime ferax esse, quando vere jam adulto aestivi calores incipiunt: & de angina speciatim monuit, quod quidem *quolibet anni tempore aggreditur*, *maxime tamen illo*, *quod ver atque aestatem interjacet* (*h*). Unde etiam inter vernos morbos anginam numeravit *Hippocrates* (*i*). Frigus enim praegressum fibras solidas accurtando, densando, roborando illarum actionem in humores auxit (*k*), adeoque & humores magis compactos & densatos reddidit; uti in Commentariis §. 52. probatum fuit. Ubi ergo subitus aestus frigidam tempestatem praegressam sequitur, dissipantur mobilissima & fluidissima de corpore, debilitantur solidae corporis partes (*l*), adeoque nascitur occasio, ut laxata subito vascula arteriosa lymphatica per errorem loci admittant crassiores, & per frigus praegressum adunatas, sanguinis moleculas; unde obstructio & inflammatio nasci poterunt quam facillime, & imprimis circa organa deglutitionis & respirationis, quae aëris vicissitudini maximè exponuntur. Similium morborum frequentia verno tempore forte & inde augetur, quod diurnum calorem vespertinum frigus saepe satis intensum sequatur; nam & periculosissima est haec vicissitudo, dum calorem aestuantem magnum frigus excipit: & quidem usque adeo, ut *Sydenhamus* (*m*) non dubitaverit asserere, quod plures homines ab hac causa pereant, quam peste, gladio, & fame omnibus simul. Ob hanc causam sollicite familiares suos semper monuit, ne mature vestes, quibus assueverant, deponerent; & ab exercitio calescentes frigus sedulo vitarent. Lethalem quarto die anginam ab hac causa natam dolui in optimo cive hujus urbis, qui medio Majo mense in hortulo suburbano sedens, blando solis verni tepore delectatus, obdormiverat in seram vesperam usque, & nocte sequente pessima angina corripiebatur, quae illum, frustra tentatis efficacissimis remediis, e medio sustulit.

Aridae fauces &c. Quicunque aestivis sub fervoribus per arida & sabulosa

(*h*) Sydenh. Sect. VI. cap. 7. pag. 357. (*i*) Aphor. 20. Sect. III. Charter. Tom IX. pag. 114. (*k*) H. Boerhaave Instit. Medic. §. 747. (*l*) Ibid. §. 746. (*m*) Sect. VI. cap. 1. pag. 325. 326.

bulosa loca iter fecerunt, hoc quandoque experti sunt; nempe totum os & fauces sic siccari, ut deglutitio dolens reddatur non tantum, sed & saepe impossibilis omnino, donec potu assumto iterum humectentur haec loca. Exsiccantur enim & arescunt penitus ultima emissaria arteriolarum exhalantium; &, si diu pergat agere eadem causa, penitus impervia redduntur. Dum autem obstructos horum vasorum fines liquidum vitale urget, dilatantur haec vascula, dilatata crassiores sanguinis moleculas admittunt, sicque in his inflammatio nascitur, quae per vicina loca propagatur facile, dum immeabili humore distenta & turgida haec vasa comprimunt alia ipsis adjacentia. Augentur praeterea haec mala, dum aestuante aëris calore, liquidissimis sanguinis partibus difflatis, reliquarum cohaesio & adunatio augetur, unde inflammatorium illud viscidum in sanguine nascitur. Cum autem ex his, quae §. 100. de effectibus aucti motus circulatorii dicta fuerunt, uti & ex illis, quae in Commentariis §. 587. habentur de febrium effectibus, pateat, liquidissima sanguinis dissipari, & residuas partes inspissari & adunari per validas febres; apparet facile ratio, quare in inflammatoriis, aliisque acutis febribus, angina quandoque nascatur, & quidem plerumque pessimo omine, uti alia occasione in Commentariis §. 741. dictum fuit.

§. 800. Ubi ex his causis (799.) nata est, varia, & inter ea horrenda, symptomata creat, pro diversitate partis ejus, quam occupat.

Cum adest angina inflammatoria, occupat unam vel plures ex partibus §. 788. enumeratis, & imprimis laryngem, pharyngem, os hyoides, harumque partium musculos; tum & fistulae pulmonalis superiora. Reliquae enim partes, paragrapho citato recensitae, quamvis inflammationem pati possint, raro tamen acutam inflammatoriam anginam faciunt, sed potius lentiorem quandam anginae speciem, uti ex glandularum situ, & illis, quae antea dicta fuerunt, satis patet. Cum autem varia sit prognosis, & in curatione pariter diversitas occurrat, prout hae vel illae partes inflammatorio tumore obsessae fuerint, necessarium erit, ut Medicus haec distinguere possit. Hoc autem fit conspectu, dum inflammatae partes oculis patent; uti v. g. dum tonsillae, uvula, lingua &c. sic affectae sunt; vel observata laesione functionum illarum, quas in sanitate perficiebant partes nunc affectae. Ut autem ordine hoc fiat, seorsim considerabuntur illa phaenomena, quae asperae arteriae, laryngis, pharyngis &c. inflammationem comitari solent; & deinde videbimus, quaenam fiant, si plures ex his partibus simul affectae fuerint.

§. 801. Si sola laborat pulmonalis fistula, illaesis aliis, in interna sua membrana musculosa, tum oritur ibi tumor, calor, dolor, febris acuta calida, caeterum externa signa nulla; vox acuta, clangosa, sibilans; inspiratio acute dolens; respiratio parva, frequens, erecta, cum summo molimine; hinc circulatio sanguinis

per

per pulmones difficilis; pulsus mire & cito vacillans; angustiae summae; cita mors. Estque haec una ex iis, quae funestissimae, nec externa dant signa: quo vero propius glottidi & epiglottidi malum, eo sane magis lethale.

Agitur jam hac paragrapho de illa anginae inflammatoriae specie, in qua sola aspera arteria in interna sua membrana afficitur, illaesis reliquis partibus, quae respirationi & deglutitioni inserviunt. Notum autem est ex Anatomicis & Physiologicis, asperam arteriam ex segmentis cartilagineis orbicularibus constare, postica parte abscissis, atque ibidem membrana valida completis, & inter se connexis vinculo musculoso forti. Simul etiam constat, totam internam asperae arteriae superficiem laevi & lubrica membrana obduci, ut aër semper hiante hac fistula libere ire & redire posset. Ubi ergo inflammatur haec membrana, communes omni inflammationi effectus sequentur, tumor, calor, dolor, febris (de quibus vide §. 382.): verum praeter febrim acutam externa nulla signa aderunt, uti ex dictis facile patet. Dolor acutus quidem ab aegris percipitur, sed non adeo distinctè locum dolentem indicare possunt, cum saepe inflammatio per notabilem longitudinem internae membranae asperae arteriae diffundatur. Praecipua ergo signa talis anginae habentur ex functionibus laesis ipsius partis affectae. Verum asperae arteriae praecipuus usus est, ut aërem inspiratum & exspiratum transmittat libere tam ad respirationem peragendam, quam ad formandam vocem. Ubi ergo inflammatorio tumore hic nato angustatur asperae arteriae cavum, nec libere, ut solebat in sanitate, ingredi potest aër in pulmonem, neque commodè inde iterum exire. Hinc vox acutior redditur, & cum sibilo aër ex pulmone expulsus per angusta haec loca transit. Cum autem inflammata haec membrana siccior reddatur, dum vasa majora immeabili sanguine distenta comprimunt vicina minora exhalantia, vox clangosa fit, uti alia occasione in Commentariis §. 609. β. & 739. demonstratum fuit. Quia autem in inspiratione, dilatato pectore, aër in pulmonem ingrediens ejus vesiculas inflat, simulque asperam arteriam ejusque ramos, bronchia dictos, elongat, distrahitur inflammata haec membrana, atque inde dolor acutus inter inspirandum nascitur. Verum & exspiratio impeditur, dum aër ex pulmone per angustatam inflammatorio tumore asperam arteriam minori copia transire potest, adeoque requiritur, ut majori celeritate exeat. Patet hinc ratio, quare in hoc morbo respiratio parva & frequens sit, atque erecta cervice cum summo molimine fiat. Haec est illa respiratio, quae conspicua & sublimis *Hippocrati* vocabatur, & pro pessimo signo in morbis habebatur, uti alia occasione ad §. 734. dictum fuit.

Verum ut in homine nato sanguis ex corde dextro in sinistrum venire possit, debet per pulmonalis arteriae angustias in venas transire, atque ut hic transitus liberè fiat, requiritur pulmonis dilatatio per aërem inspiratum. Cum ergo illa impediatur in hac anginae specie, difficilis erit per pulmonem sanguinis circulatio, unde pulmo incipiet infarciri sanguine a corde dextro expulso, minor copia sanguinis veniet in cor sinistrum, adeoque nec

ex

ex corde sinistro in aortam projicietur talis sanguinis quantitas, quae dilatandis arteriis sufficit: hinc pulsus mirè & cito vacillabit, & ob impeditum sanguinis liberum per pulmonalis arteriae fines transitum summa nascetur anxietas (vide §. 631.); & tandem infarcto sanguine immeabili pulmone suffocabitur circulatio, & cita mors veniet. Optimè jam notaverat *Galenus* (*n*), quod, quicunque ex vehementi angina suffocantur, parvum habent & rarum pulsum; ubi vero jamjam morituri sunt, crebrum atque inaequalem. Videtur & *Hippocrates* (*o*) similem anginae speciem notasse, quam ex calida & nitrosa defluxione ortam voluit, arteriam (asperam) exulcerante. In hoc morbo enim dicit, quod *Orthopnoea oboritur, siccitasque multa, &, quae sub conspectum cadunt, gracilia comperiuntur. Posteriores quoque cervicis tendines contenduntur, ac tanquam in tetano intendi videntur. Vox quoque abrupta est, & spiritus parvus, spiritusque retractio densa & violenta oboritur. His arteria ulceratur; pulmo incenditur, neque externum aërem introducere queunt.* Patet enim ex hac descriptione asperam arteriam affectam fuisse, neque ullum tumorem inflammatorium in faucibus apparuisse. Monuit enim optime *Galenus* (*p*) in Commentariis suis in hunc textum, graciles vocari partes conspicuas, non quod naturalem torositatem non haberent, verum tantum ideo, quia nullus praeternaturalis tumor in illis observabatur, uti in aliis anginae speciebus fieri solet.

Funestissimam autem hanc esse anginam, ex dictis satis patet, cum tantum discrimen adsit, ne aucto tumore inflammatorio subito suffocetur aeger; atque eo magis lethalem & citius, quo magis versus superiora asperae arteriae haeserit malum; ibi enim, imprimis circa glottidem, major est fistulae hujus angustia, adeoque a parvo etiam tumore obturari integrè poterit. Summo ergo jure *Hippocrates* (*q*) dixit: *Anginae gravissimae quidem sunt, & celerrimè interimunt, quaecunque neque in faucibus, neque in cervice quidquam conspicuum faciunt, plurimum vero dolorem exhibent & orthopnoeam. Hae nempe & eodem die, & secundo & tertio & quarto strangulant.* Imo absolute lethalem damnasse videtur talem anginam *Celsus* (*r*), dicens: *Neque is servari potest, qui sine ullo tumore febricitans strangulatur.*

§. 802. Si larynx inprimis acute inflammatur; & sedem habuerit malum in musculo albo glottidis, & simul in carnosis ei claudendae inservientibus, oritur dirissima, subito strangulans, Angina. Signa ut priora (801.); dolor in elevatione laryngis ad deglutitionem ingens, auctus inter loquendum atque vociferandum; vox acutissima, stridula; citissima, cum summis angustiis, mors. Estque haec, sine signis externis, omnium pessima.

Suprema

(*n*) De Pulsibus ad Tyrones cap. ultimo. Charter. Tom. VIII. pag. 13. (*o*) De Victu acutor. Charter. Tom. XI. pag. 137. (*p*) Ibidem. (*q*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 673. Coac. praenot. N°. 363. ibid. pag. 872. & N°. 376. pag. 873. (*r*) Lib. II. cap. 6. pag. 55.

Suprema asperae arteriae pars, cartilaginibus cricoidea, thyroidea, arytenoideis, epiglottide, & ligamentis atque musculis annexis constans, larynx vocatur, cujus orificium, in faucibus patens pone linguam, unica via est, quae aërem in pulmonem admittit & emittit. Simul etiam loquelae & vario vocis modulamini inserviunt hae partes, dum per musculos glottidis apertura dilatatur vel angustatur, uti ex Physiologicis constat. Si ergo membrana internum laryngis cavum investiens, vel musculi claudendae rimae glottidis inservientes, inflammentur, patet facile, in quanto discrimine versentur aegri, cum a levi etiam hic nato tumore suffocatio lethalis immineat. In praecedenti paragrapho dictum fuit, anginam ab inflammata pulmonali fistula natam eo periculosiorem esse, quo propius glottidi & epiglottidi haereat malum, quanto magis ergo, si circa ipsam glottidis rimam. Signa similia sunt, ut in praecedenti anginae inflammatoriae specie, cum & in hac angina liber aëris per fistulam pulmonalem transitus impediatur, atque pariter externa signa nulla adsint, cum aperto ore, & depressa lingua, epiglottidis extremum tantum appareat; glottidis vero rima raro vel nunquam conspici possit.

Bina tamen sunt, quibus haec anginae species a praecedenti distingui potest. Vox nempe acutissima & stridula; & dolor ingens, cum inter degluttiendum larynx elevatur. Novimus enim, vocis tonum graviorem vel magis acutum a variata magnitudine rimae glottidis & diversa celeritate aëris efflati pendere; quod etiam in instrumentis musicis, quae inflantur, imitati sunt Phonurgi. Cum ergo vel tumente membrana interna laryngis, vel inflammatis musculis, qui claudendae glottidis rimae inserviunt, illa angustetur: vox tandem acutissima fieri debet, & ingrato stridore displicens, qualis in cantoribus observatur, dum in nimiam altitudinem elevare vocem conantur, tonos acutissimos formaturi; rubra enim & turgida, imo quandoque livida fere facie, suffocationem imminentem ob nimis arctatam glottidis aperturam, testantur. Praeterea cum tales aegri omni molimine respirationis instantem suffocationem avertere conantur, tanto majori celeritate ex pulmone per rimam glottidis pelli debet aër, quanto magis arctatum fuerit hoc spatium; unde iterum vocis acumen augetur. Ex his simul patet, quare inter loquendum & vociferandum dolor adeo augeatur, dum nempe aër majori impetu & velocitate per loca haec angustata & inflammata pellitur.

Illo autem tempore, dum deglutienda in pharyngem detruduntur, magna celeritate larynx attollitur, dum simul lingua, hoc tempore postica faucium urgens, retrorsum inclinat epiglottidem, sicque binis his actionibus simul concurrentibus cavetur, ne aliquid ex deglutiendis in rimam glottidis delabi possit. Non mirum ergo, acutissimum dolorem sentiri inter deglutiendum, dum inflammata larynx adeo velociter sursum elevatur. Quamvis autem elevata larynge sequi debeat illi adhaerens fistula pulmonalis, adeoque & inter deglutiendum dolor augeri, dum illa inflammata fuerit; tamen longe magis videtur moveri larynx, quam ipsa aspera arteria inter deglutiendum, uti apparet si digiti inter deglutiendum parti colli anteriori applicentur, ubi & larynx & aspera arteria tangi possunt.

Patet

Patet ergo, binas has anginae species plurima signa communia habere,, &, si inflammatio in asperae arteriae partibus superioribus haereat, difficulter distingui posse. Praecipuum vero discrimen dare vocem illam acutissimam & stridulam, dum larynx inflammata est. Quamvis enim & arteria aspera inflammata ob arctatam viam acutior vox reddatur, tamen dum aër ex pulmone expulsus hoc obstaculo retardatur, minori celeritate per glottidis rimam exit, adeoque non adeo acutus erit sonus. Caeterum licet quis in distinguendis binis his anginae inflammatoriae speciebus hallucinaretur, non adeo multum mali inde metuendum foret, cum ambae funestissimae sint, & eandem curationem requirant, uti postea §. 809. patebit. Cum autem in binis illis anginae speciebus, imminente jam suffocatione, facie inflata, oculis sanguine suffusis & prominentibus, lingua exserta, canium a rapidissimo cursu anhelantium speciem referant miseri; hinc prae reliquis κυνάγχη hic morbus ab auctoribus vocatur, uti antea ad §. 783. dictum fuit.

Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*f*) dixerit (uti alia occasione ad §. 741. monui); *In febribus derepente suffocari, neque deglutire posse, absque tumore, malum est.*

Hae sunt anginae, quae subitissime homines e medio tollunt; quod & *Sydenhamus* (*t*) paucis nonnunquam horis fieri monet, licet subitae mortis in hoc morbo causam non adeo tribuat affecto loco, quam copiosae materiae febrili in has partes depositae, & non satis tempestivè adhibitis efficacissimis remediis. *Tulpius* (*u*) tamen dolebat, quod in nauta pleni habitus, intempesta nocte tali angina correpto, frustra tentasset optima quaeque. *Nihil enim non molitum: sed urgentior fuit necessitas, & vehementior ab incluso spiritu strangulatus, quam ut juverint ipsum vel sanguis mature ex utroque brachio detractus, vel incisa ranula; vel cucurbitulae, gargarisationes, clysteres, cataplasmata, aliaque satis celeriter adhibita.* Similem & casum vidi in homine quinquaginta quinque annorum, cui una cum deglutitione laesa vox acutissima & stridula aderat, cum febre non adeo intensa, frustra tentatis omnibus, paucarum horarum spatio periit. In convivio simili morbo correptum hominem fuisse noverat *Celeberrimus Boerhaavius*; dumque convivae joci causa acutam vocem fingere miserum putabant, defecit, antequam ullum remedium adhiberi potuerit. Interim tamen rarius occurrunt funestissimae illae anginae: longe frequentiores illae observantur, de quibus sequentibus paragraphis agendum erit.

§. 803. Si soli musculi elevando ossi hyoïdi, & laryngi servientes inflammantur valide, signa evidentia sunt haec; respiratio satis libera; deglutitio in prima actione suae exercitationis acutissime dolens; tum signa inflammationis in genere; & eadem in iis musculis, qui apparere examinanti possunt.

Vidi-

(*f*) In Coacis Praenot. N°. 278. Charter. Tom. VIII. pag. 867. (*t*) Sect. VI. cap. 7. pag. 357. (*u*) Observat. Medicar. Lib. I. cap. 51. pag. 96.

Vidimus antea, in deglutitionis actione elevari laryngem: sed & os hyoidis una cum ipsi annexis attollitur, imprimis per styloceratohyoideos musculos. Ubi ergo hi musculi, vel & alii huic actioni exercendae destinati (*w*), inflammantur, patet facile acutissimum dolorem nasci debere. Occurrunt tales anginae, & longe frequentius quam priores §. 801. 802. recensitae, in quibus aegri, dum deglutitionem minitantur tantum, prae doloris acerbitate toto corpore convelluntur. Cum autem illi musculi profundius recondantur, inspectis faucibus nullus saepe tumor apparet: si nempe in his solis malum haeserit. Neque in colli exterioribus aliquis tumor conspicuus adest ob eandem rationem. Plerumque tantum in uno latere talis affectus haeret; saltem sic in illis observavi, quos hac angina laborantes tractavi, & quandoque decursum dolentis musculi inflammati aegri indicare norunt, saltem in initio morbi: postea enim saepe contingit, ut & ad alia loca propagetur inflammatio. Distinguitur autem haec anginae species a praecedentibus facile, quod respiratio satis libera hic maneat, neque acuta adeo aut clangosa vox sit. Quamvis autem non adeo funesta sit haec anginae species, ac priores illae, tamen non caret periculo; non tantum ob deglutitionem impossibilem, verum etiam quia periculosa metastasi saepe in pulmonem vertitur morbus: de qua re postea adhuc quaedam dicenda erunt. Saltem in illis, quos hac anginae specie laborantes vidi, inveni subito plerumque, & absque bonis signis, evanescere dolorem, & deglutitionem liberrimam reddi; sed succedere orthopnoeam, stertorem ingratum in pectore, & mortem. Si vero evaderent, non nisi cum magna difficultate & pessimis symptomatibus eluctabantur tales aegri. In homine illo, cujus mentio facta fuit §. 799., haec anginae species aderat, & in sinistro latere colli dolentem plagam demonstrabat, quae suo decursu a processu styloideo ad laryngem tendebat; nullo tamen tumore vel in faucibus vel in collo apparente. Quamvis autem primis duodecim horis nulla febris adesset; ilico valida venae sectio institueretur, ter etiam repetita in hoc aegro, licet sexagenario, clysmata applicarentur omni trihorio, cucurbitis, nuchae applicatis, revulsio tentaretur; totum collum mollissimis cataplasmatibus obvolveretur, semicupio uteretur saepius ex emollientissimis herbis cum aqua & lacte dulci decoctis; similibusque continuo os internum collueret; frustra fuerunt omnia. Sed circa initium quartae diei laetabatur miser, quod liberrima jam foret deglutitio, avidissime potum oblatum assumens. Verum dolor aderat in pectore cum stertore; febris augebatur; & eadem die quinta post meridiem hora periit. Similes alios casus vidi, & inter illos quosdam adhuc citius lethales: sicque didici, & hanc anginae speciem, licet respiratio libera maneret, ancipitem admodum esse; neque sine ratione *in Coacis* (*x*) haberi sequentia: *In angina omnia perniciosa sunt, quae non manifestum dolorem faciunt.* Simul etiam patet, has anginas non ideo funestas esse, quia deglutitionem laedunt, (hoc enim, uti in sequentibus patebit, longe diutius tole-

(*w*) Vide de his H. Boerhaave Institut. Medic. §. 70. 71.
(*x*) N°. 376. Charter. Tom. VIII. pag. 873.

tolerari poteſt); verum tunc lethales fieri, quando mala, & frequenti in his anginis, metaſtaſi in pulmonem vertitur morbus.

§. 804. Quando autem ſola pharynx eodem infeſtatur malo, ſigna ſpecifica ſunt, inſpectis faucibus apparentia; reſpiratio ſatis commoda; deglutitio dolens, impoſſibilis; materies deglutienda per nares rediens; eadem in aſperam arteriam pulſa, & tuſſim violentam excitans; hinc defectus cibi, potuſque ingerendi; exſiccatio & exaſperatio omnium humorum in corpore; febris non adeo intenſa; major morbi duratio ante illatam mortem.

Vidimus jam praecedentibus tribus paragraphis, quaenam ſymptomata comitentur anginam inflammatoriam, dum pulmonalem fiſtulam, ejusve extremum, laryngem vocatum, vel & muſculos laryngem attollentes deglutitionis tempore, occupat. Sequitur jam ut conſideremus illa quae fiunt, dum idem vitium in tubo, deglutita in ventriculum deducente, obtinet: atque ultimo videndum, quid fiat, ſi tonſillae, uvula, aut velum pendulum palatinum cum ſuis muſculis, inflammata fuerint; quas partes omnia, quae deglutientur, tangere debent, antequam in pharyngem & oeſophagum venire poſſint. Hac autem paragrapho agetur de illis, quae obſervantur, quando pharynx, aut illi continuatus oeſophagus, inflammantur.

Fauces autem, ſive pharyngem, vocamus illud ſpatium, quod pone velum pendulum palatinum, uvulam, tonſillas apparet, ſuperius terminatum narium foraminibus pone velum pendulum palatinum patulis, poſterius vertebris colli & muſculis illis incumbentibus, inferius continuatum oeſophago, cui ab anteriore parte larynx adjacet. Anterius vero pharyngis cavum apertum eſt, ſic tamen ut tonſillae, velum pendulum, & uvula hanc aperturam pro parte tegant; reliquum vero, quod his partibus non occupatur, in oris cavum patet. Totum hoc ſpatium inveſtitur membrana, quae tunicae, nares internas & palatum tegentis, propago eſt. Fibras autem muſculoſas accipit pharynx varias a partibus ipſi contiguis, quibus a loco unde oriuntur nomen datum eſt; ut gloſſopharyngaei, thyropharyngaei, cricopharyngaei, ſtylopharyngaei &c. quae illud cavum pharyngis dilatant &c. pro variis uſibus in deglutitione perficienda, uti in Phyſiologicis demonſtratur (y). Poterit ergo pharynx conſiderari tanquam latior infundibuli pars, anterius aperta, oeſophago continua: ubi autem pharynx in tubum teretem aequabilem deſinit, ibi non amplius pharynx, ſed oeſophagus, vocatur.

Ubi ergo inflammatur pharynx, poterit aperto ore conſpici poſterior ejus pars, quae vertebris colli incumbit, adeoque detegi morbus. Verum etiam ex functionibus laeſis idem cognoſcitur. Pharyngis enim uſus eſt, admittere cavo ſuo cibos & potus, & dein eoſdem per oeſophagi tubum in ventri-

(y) Vide de his H. Boerh. Inſtitut. Medic. §. 70. 71. 72.

ventriculum demittere. Cum ergo sola pharynge inflammata in spirabilibus organis nullum vitium adsit, respiratio satis commoda erit, sed deglutitio dolens; imo & impossibilis saepe omnino, dum inflammata haec loca a transitu deglutiendorum, & musculorum illis adhaerentium actione, irritantur: unde repellentur illa, quae in fauces propulsa fuerunt; neque oesophagum ingredi poterunt. Verum ex pharynge patet via in nares aeque ac in oris cavum: unde frequenter in hac anginae specie, dum deglutienda huc pervenerunt, convulsis his partibus prae doloris acerbitate per nares redeunt: cumque laryngis rima hic patula sit, subita tali expulsione facta caveri nequit, quin & quaedam ex deglutiendis in illam decidant; unde violentissima & suffocans fere tussis oritur; sic ut aegri, semel has molestias experti, vix postea audeant tentare deglutitionem. Defectus hinc cibi potusque ingerendi nascitur; adeoque nutrimenti defectu, & liquidi penuria, tabescit corpus & exsiccatur. Cum autem §. 80. demonstratum fuerit, humores nostros sanos post abstinentiam a cibo & potu per viginti horas naturam adipisci putredinis incipientis; patet, talis anginae effectum esse, ut exasperentur humores omnes in corpore: simul hinc patet, magnam curationi difficultatem accedere: illa enim inflammationis cura, quae per resolutionem fit, hic imprimis tentanda est; cum reliqui inflammationis exitus in his locis adeo periculosi sint, uti postea patebit. Verum ut inflammatio resolvendo curari possit, requiritur, ut diluens vehiculum adsit, & humores blandi sint (vide §. 386.): quae bina difficillime obtineri poterunt, dum deglutiendis transitus in ventriculum impeditur.

Plerumque tamen non observatur adeo intensa febris in hac anginae specie, ac in illis, quae praecedentibus tribus paragraphis enumeratae fuerunt: cumque libera hic maneat respiratio, non adeo subitae mortis periculum est, cum balneis, fomentis, gargarismis, clysmatibus &c. liquida ingeri possint, uti postea in curatione dicetur; sicque caveri nimia exsiccatio, & nutrimenti defectus utcunque suppleri. Unde *Hippocrates* (z), postquam damnaverat tanquam perniciosissimas illas anginas, in quibus nec in faucibus nec in collo quidquam conspicuum appareret, subjungit sequentia: *Quaecunque vero in caeteris quidem similiter dolorem exhibent, tument vero, & in faucibus rubores excitant, admodum quidem exitiales, prioribus tamen diuturniores sunt, si ingens rubor fuerit.*

Ubi autem inflammatio non in pharynge, sed in continuato ipsi oesophagi tubo haeret, omnia similia sequuntur mala. Locus autem affectus oculis non patet, sed acri dolore, dum deglutita huc pervenerunt, norunt illum satis indicare aegri. Ubi autem superior pars oesophagi inflammata est, dolor sentitur non tantum illo tempore deglutitionis, dum ex pharynge deglutienda huc veniunt, verum etiam dum in prima deglutitionis actione larynx attollitur, uti ex situ cognito harum partium facile patet. Dolentem autem ab inflammatione oesophagum a deglutitis sic irritari, ut per nares illa repellantur denuo, jam notaverat *Galenus* (*a*) ubi de hujus partis affec-

(z) In Prognosticis Tom. VIII. pag. 673.

(*a*) De Locis Affectis Lib. V. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 690.

affectibus agit; monetque, illud ſymptoma adeſſe, ſive ab adjacentibus tumoribus anguſtatus fuerit, *ſive inflammatione affectus ipſe, propria anguſtia, non a vicinis partibus acquiſita, torqueatur.* Haec autem imprimis ſigna hujus mali poſuit (*b*). *Graviſſimus dolor inter deglutiendum infeſtat, accedente difficili tranſitu; praeſertim ſi ſupinus jacens aeger quidpiam deglutire conetur.* Monet autem eodem in loco, ſitim adeſſe, & multi caloris ſenſum, & febrim non adeo calidam, quae ſiti proportione non reſpondet. Cum autem oeſophagus in ſuo decurſu vertebris incumbat, addidit, omnes, qui dolorificum in hac parte affectum habent, dorſi quoque dolorem ſentire.

§. 805. Si vero tonſillae, uvula, velum membranoſum pendulum; muſculi ejus quatuor pterygoſtaphylini, inflammantur valide, tum fiunt fere eadem ac in priori (804); reſpiratio incommoda, difficilis, per nares nulla, vel parva, per fauces anguſta; materies deglutienda ob anguſtias & ſummos dolores per os rediens; excreatio perpetua; pituitae ad cava tonſillarum ſtillicidium perpetuum, copioſum; dolor acutus in aure interna, & via eo tendente a faucibus; crepitatio in aure dum deglutitio fit; ſurditas ſaepe perfecta. Hoc mali genus hodie a lue gallica frequens, & valde metuendum.

Omnium frequentiſſima eſt haec anginae ſpecies, &, caeteris paribus, praecedentibus longe minus periculoſa, quamvis ſaepe ſatis moleſta. Ubi hiante ore, & dorſo poſtremo linguae depreſſo ope ſpecilli, fauces inſpiciuntur, apparet velum pendulum palatinum, uvulam in medio pendulam habens, & ex fundo laterali ad poſtrema linguae aſſurgunt binae columnae anteriores, utrimque una, arcus ſatis anguſtos formantes, in quorum medio uvula pendet. Retro, poſt columnas anteriores, duae aliae poſteriores ſimiles asſurgunt in arcus, & in uvulam abeunt, & ſuperius cum prioribus & anterioribus ferè evaneſcunt. In medio intervallo inter anteriores & poſteriores columnas tonſillae locantur utrimque. Si jam inflammatio unam, vel plures ex partibus deſcriptis, occupet, impedietur deglutitio; quia ad illam libere peragendam requiritur, ut velum pendulum tendi & explicari poſſit quaquaverſum, ſicque impedire deglutiendorum per nares expulſionem. Verum & uvula varios motus ope ſuorum muſculorum deglutitionis tempore exercet, uti ex Phyſiologicis patet. Ex quibus omnibus evidens eſt, deglutitionis actionem laedi debere, dum partes memoratae inflammantur. Sed & reſpiratio difficilis erit, ſi partes illae multum intumuerint; nam aër ore inſpiratus per illud ſpatium debet tranſire, quod inter radicem linguae, tonſillas, velum palatinum & uvulam interjacet, adeoque, admodum imminuto a partibus inflammatis & tumentibus hoc ſpatio, reſpiratio incommoda fiet. Cum autem productio membranae internae narium veli penduli palatini poſticam partem tegat, valida inflammatione hic nata tumebit & narium membrana,

(*b*) Ibidem pag. 691. 692.

brana, ſicque narium aperturam in faucibus multum minuet, imo aliquando integre obturare poterit; uti in catarrho laborantibus quandoque obſervatur. Cum autem rariſſimè ſic occludatur ab his partibus tumentibus faucium apertura, ut aëri omnis omnino aditus intercludatur; hinc reſpirare adhuc posſunt aegri, ſed cum moleſtia. Patet hinc etiam, quare minus periculoſa ſit haec anginae ſpecies, cum deglutitionem longe magis quam reſpirationem laedere ſoleat; cumque omnes hae partes aperto ore conſpici poſſint, hinc communi conſenſu omnes Medici minus periculoſas ſtatuerunt illas anginas, in quibus tumor & rubor manifeſtè apparebant in faucibus.

Nullae autem partes ex memoratis ſaepius afficiuntur quam tonſillae; nullae majorem tumorem facere obſervantur, dum inflammatae ſunt. Tonſillae autem tumentes non tantum in faucibus conſpici poſſunt, verum etiam in colli exteriori parte ſub maxillae angulo manifeſtè ſaepe protuberant. Atque haec fuiſſe ratio videtur, quare tanquam pernicioſiſſimas damnaverit *Hippocrates* (uti antea dictum fuit) anginas, in quibus nec in faucibus, nec in collo, aliquid conſpicuum apparet: frequentiſſime enim in minus periculoſa hac anginae ſpecie tonſillae in tumorem elevantur. Cum autem tumentes tonſillae & extrorſum partes attollere poſſint, & verſus oris cavum prominulae inveniantur, minus periculum eſt, ne vicina laryngis apertura ab his tumentibus obturetur. Unde etiam videtur *Hippocrates* minime lethalem hunc morbum pronunciaſſe. Ubi enim deſcribit varias anginae ſpecies (*c*), habet ſequentia: *Alia angina. Linguae pars poſterior inflammatur, clauſtrumque ſub gutture, neque ſalivam, neque aliud quid deglutire poteſt, ſed ſi coactus fuerit, ei per nares effluet* &c. Deinde jubet collo & maxillis cataplaſma ex farina in vino & oleo cocta applicare, & panes calidos: *ut plurimum enim in clauſtro ſub gutture ſuppuratio fit; & ſi ſponte ſua ruptum fuerit, ſanus evadit; ſi vero non rumpatur, ubi digito contigeris, an molle fuerit, acuto ferramento ad digitum alligato, perforato. His factis multi convaleſcunt. Is vero morbus minimum lethalis eſt.* Et ſequenti capite (*d*), ubi de tonſillis affectis agit, dicit: *ſi tonſillae oriantur, ſub maxillis ab utraque parte tumor fit, qui foras ad contactum durus eſt, & tota uvula inflammatur.* Poſtquam autem ſimili cataplasmate maturatio promota fuerat, addit: *ubi vero tubercula mollia tibi videbuntur, intus contacta, ſcalpello pertundito. Quaedam autem etiam ſponte ſua ſubſident.* Ex quibus patet, utraque tonſilla & uvula ſimul inflammatis, adeoque maxime anguſtato loco illo, per quem aër ore attractus tranſire debet, tamen morbum ſuſtinere poſſe aegros ad ſuppurationem perfectam uſque, imo & quandoque ſponte ſubſidere poſſe tales tumores. Videtur etiam ex hoc loco admodum probabile eſſe, quod tonſillarum tumores quandoque exterius pertuderit *Hippocrates* in collo, dum penitus maturi erant: ſimpliciter enim hic dicit, ſcalpello pertundendos eſſe; cum in priori caſu, dum interius pertundendus erat locus ſuppuratus, ferramento acuto ad digitum alligato hoc faciendum juſſerit. Tunc autem talis ſenſus loci illius foret, ut poſtquam tubercula mollia vide

(*c*) De Morbis Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 561. (*d*) Ibid. pag. 562.

viderentur, digito ori immiſſo leviter preſſa, ut extrorſum magis prominerent, exterius aperirentur ſcalpello. Conſtat autem obſervationibus Medicis, tonſillas ſuppuratas quandoque extrorſum tumere in collo, atque ibi ſponte rumpi, vel lanceola pertundi; frequentius tamen in interioribus idem contingere, quia & continuo madent & foventur haec loca, & craſſa cute non teguntur.

Patet autem ſatis, diſcrimen in hac anginae ſpecie varium eſſe, prout vel plures partes ſimul affectae fuerint, vel in majorem tumorem elatae; ubi enim v. g. ambae tonſillae ſimul tument, maximae naſcuntur anguſtiae. Frequenter tamen in unius lateris tonſilla morbus incipit, quandoque &, levato morbo reſolutione vel ſuppuratione, oppoſiti lateris tonſilla dein ſimiliter afficitur. Aliquando levis & ſuperficiaria tantum inflammatio haec loca occupat, uti in catarrhoſis harum partium anginis obſervatur; quandoque & valida inflammatione tument admodum. Interim tamen minime deſperandum eſt, licet etiam in magnum tumorem attollantur haec loca: raro enim inde mortuos vidi; & tantum fere illos, quibus ad vicinam laryngem propagabatur inflammatio; vel in pulmonem vertebatur morbus, dum mala metaſtaſi deglutitioni redibat libertas, ſed oppreſſo eodem tempore vi morbi pectore. Conſtat enim quotidianis fere obſervationibus, quotannis naſci quibuſdam hominibus tales anginas, & quidem ſuppuratas ſaepius: imo novi tales, quibus bis in anno, vere nempe & autumno, hic morbus contingere ſolet; niſi vertente anno venae ſectione adhibita, vel purgante antiphlogiſtico ſumto, caverint.

Febris autem tales anginas comitantis diverſa intenſitas multum ad Prognoſin determinandam facit. Quandoque enim levis febricula praecedit; ceſſans, ubi inflammari coeperint haec loca: tuncque ſemper leviores ſolent eſſe anginae. Aliquando pergit haec febris, licet jam verſus haec loca materies inflammatoria depoſita fuerit; atque illae graviores ſunt. Dictum fuit ad §. 593., febrim in alium morbum deſinere, dum materiam criticam in vaſa quaedam obſtructa, dilatata, vel rupta deponit, ſicque maculas rubras, puſtulas, eryſipelas, phlegmonen &c. producit. Ubi ergo tali depoſitione facta pergit febris, novimus, nondum integram ſeparationem materiae criticae factam eſſe; adeoque metum eſſe, ne ad vicina loca, magis periculoſa, ruat; vel in jam affectas partes denuo deponenda multum augeat praeſens malum: vel etiam hoc deſignat, validam inflammationem in his locis natam eſſe, quam tunc febris comitatur ſemper. Leviorem enim inflammationem non afficere ſic corpus, ut febris fiat in toto, ſed tantum in parte, alia occaſione in Commentariis §. 371. demonſtratum fuit. Videtur autem & *Hippocrates* (*e*) hoc monuiſſe, dum dicit: *Ubi fauces aegrotant, vel tubercula in corpore exoriuntur, excretiones ſpectare oportet: ſi namque bilioſae ſint, corpus ſimul aegrotat. At ſi ſanorum excretionibus ſimiles exſtiterint, tutum eſt, corpus nutrire.* Ex urinae autem rubore calorem internum cognoſci, §. 673. probatum fuit.

Conſi-

(*e*) Aphor. 15. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 52.

Conſideranda jam ſunt praecipua ſymptomata, quae occurrunt, dum enumeratae in textu partes inflammantur validè. De incommoda & difficili reſpiratione, uti etiam de deglutitione laeſa, jam dictum fuit. Pituitae autem ad cava tonſillarum ſtillicidium perpetuum & copioſum, & excreatio frequens, in hac anginae ſpecie imprimis moleſta ſunt. Velum pendulum palatinum, uvulam, linguae radicem cryptis mucoſis plena eſſe, ex Anatomicis notum eſt; & imprimis tonſillas, quae membrana mucoſa convoluta conſtantes magnam copiam muci praebent, quo degluticnda inuncta & lubricata facilius per pharyngem & oeſophagum tranſire poſſunt. Dum ergo inflammatae tonſillae in tantos ſaepe tumores elevantur, dilatata haec vaſa, & inflammatorio dolore irritata, majorem copiam muci exprimunt. Eundem enim effectum ſequi & in aliis corporis partibus ſic affectis obſervatur. Ita in ophthalmia laborantibus perpetuum & copioſum lacrymarum ſtillicidium adeſt: in coryza, leviter inflammata membrana narium interna, magna copia liquidi de naribus depluit &c. Augetur autem pituitae illius copia, quia ob dolorem deglutitio impedita eſt; unde vel hiante ore continuo deſtillat, vel circa fauces accumulata invitos aegros cogit, ut deglutire tentent ſummo cum dolore, irritatis partibus a copia & tenacitate aggeſti muci. Quantam autem doloris acerbitatem patiantur miſeri aegri, dum coguntur inflammatis his partibus deglutitionis nixum facere, in ſe ipſo expertus fuit *Celeberrimus Monro* (*f*), qui hac anginae ſpecie laborans, plurimis etiam anomalis ſymptomatibus ſtipata, fatetur, quod non potuerit evitare frequentem ſalivae & muci deglutitionem, licet omni cum cura caveret; unde tantus naſcebatur dolor, ut ad ſingulos deglutitionis nixus totus lectus concuteretur a valido tremore corporis, & largo ſudore madeſceret cutis. Hinc, licet doloris ſatis patiens foret, cogebatur de lecto ſurgere, & antrorſum inclinato capite, oreque aperto, dimittere ſalivam, ut evitaret intolerabiles cruciatus. Perpetuum illud copioſae pituitae ſtillicidium in ſimilibus anginis videtur effeciſſe, ut Veteres Medici anginarum cauſam materialem poſuerint hanc pituitam, quam a capite defluere credebant. Sic dixit *Hippocrates* (*g*): *Oritur autem angina, quum pituita, in capite agitata, deorſum confertim fluxerit, & in maxillis ac circa cervicem conſtiterit. Hic ſalivam deglutire non poteſt; violenter autem reſpirat, ac ſtertit, ac interdum etiam cum febris detinet.* Et paulo poſt addit ſequentia: *Tonſillae autem, & partes ſub lingua ſitae, gingivae, & lingua, & quaecunque hujusmodi hoc loco conſiſtunt, illae omnes partes a pituita aegrotant. Pituita autem ex capite deſcendit* &c. Ex dictis hactenus patet, pituitam illam effectum potius morbi eſſe quam cauſam.

Alterum ſymptoma, quod hanc anginae ſpeciem comitari ſolet, eſt dolor acutus in aure interna, & via eo tendente a faucibus, tuba nempe, Euſtachiana dicta, quae eſt canalis partim oſſeus, partim cartilagineus, partim membranaceus, uno ſuo extremo, oſſeo nempe, in tympa-

(*f*) Medical Eſſays Tom. 3. cap. 24. pag. 343.
(*g*) De Morbis Lib. II. cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 553.

pani cavum patens in aure interna , altero vero & latiori aperitur ad latus nternum alae internae processus pterygoidei ossis sphaenoidis , a latere foraminis postici narium ejusdem lateris supra velum palatinum. Unde etiam, dum ore aperto per solum os, non per nares , fortiter & velociter aërem efflare conatur homo, aperturae tubarum Eustachianarum quandoque in conspectum veniunt , dum foramina postica narium clauduntur, sursum elato, simulque retrorsum tracto , velo pendulo palatino. Quin imo & excogitatum fuit instrumentum , per quod canalis incurvati ope posset tentari injectio in tubarum Eustachianarum orificia (*h*). Interna autem harum tubarum superficies cingitur simili membrana, ac est illa, quae nares internas tegit, cujus propago esse videtur. Ubi ergo velum pendulum palatinum & uvula, harum tubarum aperturis adeo vicina , inflammantur; facile patet ratio, quare & malum ad has partes pertingat, & dolor acutus in aure interna & toto tractu tubae Eustachianae percipiatur. Cum autem & musculi mallei , quorum ope membrana tympani introrsum trahitur, & cavum tympani minuit, his tubis inserantur, illasque eodem tempore dilatent, ut compressus in cavo tympani aër libere hac via exire possit, patet, quare crepitatio in aure interna percipiatur, dum deglutitionis actione moventur partes illae inflammatae. Ubi autem membrana interna harum tubarum inflammata sic tumet, ut cavitas obturetur, vel vicinus tubarum orificiis tumor illa sic compresserit, ut liber aëri transitus denegetur, surditas saepe perfecta oritur. Observavit ab hac causa natam surditatem *Valsalva* (*i*) in Patricio viro , laborante polypo narium. Quo enim magis increscebat polypus, ad uvulam usque extensus, eo magis comprimebat harum tubarum orificia; unde indies auditus minuebatur, tandemque omnino surdus evasit aeger. Longe certius autem eadem res constitit in plebejo homine, cui ulcus in sinistra parte veli penduli supra uvulam natum sic eroserat has partes , ut ulceris cavum cum extremo sinistrae tubae orificio communicaret. Quoties enim turunda ulceris cavitati intrusa obturabat tubae aperturam , toties ilico surdus erat aure sinistra , & manebat toto tempore , quo turunda in hoc loco haerebat ; amota vero turunda , pristinum auditum recuperabat statim.

Verum nata in angina inflammatoria surditas ab hac causa tollitur, sedata inflammatione; saltem ut plurimum. Per plures enim dies, dum suppurabatur talis angina, surditatem perstitisse novi; rupto abscessu tamen, restitutus iterum auditus.

Verum ubi a lue Gallica nata ulcera partes has depascuntur, quandoque contingit erodi tubarum orificia, & concrescere postea, unde incurabilis surditas producitur. Quandoque etiam lente proserpentia, ut solent, haec ulcera per totam longitudinem tubae Eustachianae pergunt, auremque internam destruunt penitus; foedo ichore per aurem externam stillante in miseris illis , quibus diro hoc morbo fauces exesae fuerunt : de quibus postea in Luis

(*h*) Academ. des Sciences l'An. 1724. hist. pag. 53.
(*i*) De Aure humana cap. 5. §. 10. pag. 90.

Luis Venereae hiſtoria dicendum erit. Sufficit hic notaſſe, talem ſurditatem ab hac lue frequenter produci, & valde metuendam eſſe, cum vix unquam curabilis ſit, uti ex dictis facile patet.

§. 806. Quod ſi omnes hae inflammatoriae ſpecies (801. 802. 803. 804. 805.), vario concurſu, ſimul aegrum infeſtent, concluditur facile, eo ſaeviorem fore morbum, quo plures in unum conſpiraverint: tumque ſimul eo plura, & ſaeviora ſymptomata eventura eſſe.

Ex illis, quae paragraphis, in textu citatis, habentur, patuit, anginas inflammatorias commode ſic in quinque ſpecies diſtribui, pro variis partibus affectis. Simul enarrata fuerunt illa ſymptomata, quae comitantur ſingulas; atque ex illorum obſervatione habetur harum anginarum evidens Diagnoſis. Simul etiam ex iiſdem poterit erui Prognoſis, quae docet, omnium periculoſiſſimas eſſe illas, quae reſpirationem impediunt; minus autem discriminis habere reliquas anginas, quae ſolam deglutitionem, libera manente reſpiratione, laedunt. Inter illas vero anginas, quae reſpirationem impediunt, peſſima habetur, quae circa laryngem haeret; periculoſior inter anginas, deglutitionem ſolam laedentes, aeſtimatur illa, quae, absque ullo tumore vel rubore in faucibus conſpicuo, acerbiſſimum dolorem facit in prima deglutitionis actione, uti ad §. 803. probatum fuit. Atque etiam conſtitit, in prognoſi pro generali axiomate haberi poſſe, omnium maxime lethales eſſe anginas inflammatorias, quae nullum tumorem vel ruborem conſpicuum habent; reliquas autem, quamvis ſatis moleſtas, ſaepe minus discriminis habere.

Quamvis autem occurrant ſaepius anginae illae, hactenus deſcriptae, ſolitariae; tamen quandoque contingit, inflammationem plures partes ſimul occupare in ipſo etiam morbi initio; aliquando etiam obſervatur, natam circa haec loca inflammationem latius diſpergi, ſicque concurſum naſci plurium malorum. Patet autem ſatis, eo difficiliorem curatu fore morbum, & lethali exitu magis funeſtum, quo plures harum anginarum ſpecies ſimul conſpiraverint, ſimulque eo plura & ſaeviora ſymptomata ſecutura eſſe. Sequenti autem paragrapho enumerabuntur praecipua, quae in triſtiſſima tot malorum complicatione obſervantur, antequam mors finem imponat his anguſtiis, omni humana patientia certe majoribus.

§. 807. Nam impedito tum cruoris in jugulares externas, vel per has ipſas compreſſas, reditu, fit tumor faucium, labiorum, linguae, vultus; linguae exſertio, intorſio, inflammatio; oculorum rubedo, protuberans tumor horrendus; cerebri ob eadem ſuffocatio; hinc viſus, auditus, tactus, hebetes; delirium; hiatus oris; ſtertor; decubitus impoſſibilis prae ſuffocatione; rubor, tumor, dolor, pulſatio, ſaepe in collo, pectore, cervice, conſpicui; unde venae jugulares, frontales, raninae varicoſae tument.

Dum

Dum in angina inflammatoria respiratio impeditur, pulmo explicari satis nequit; unde cor dextrum non poterit contentum suo cavo sanguinem expeditè propellere per arteriae pulmonalis angustias in cor sinistrum; adeoque incipiet accumulari sanguis in pulmone & cordis dextri cavo. Non poterit ergo auricula dextra & sinus venosus dexter evacuari, adeoque & in his cavis fiet sanguinis aggestio. Quare sanguis venosus a toto corpore redux per venam cavam superiorem & inferiorem non poterit ingredi haec cava jam repleta; distendentur ergo & venae. Sed omnis sanguis venosus a labiis, lingua, facie redux per jugularem imprimis externam redit ad cor, dum sanguis a capitis interioribus partibus per jugularem venam internam movetur. Ubi ergo, impedita respiratione, sanguis per venas jugulares libere transire nequit, omnia vasa sanguinea, externarum aeque ac internarum capitis partium, distendentur magis magisque; cum arteriae pergant sanguinem adferre, dum interim venae illum reducere nequeúnt. Tumebunt hinc fauces, labia, lingua &c., oculi rubebunt sanguine suffusi, & horrendum in modum protuberabunt, lingua tumens ore amplius contineri non poterit; hinc foedo spectaculo livida & intorta prominebit, spuma simul ex ore prodeunte. Cum autem ob eandem causam vasa sanguinea per encephalon distributa sanguine turgeant, comprimetur mollis encephali pulpa; unde visus, auditus, tactus hebetes fiunt, omnesque cerebri functiones turbantur, tandemque delentur integrè. Stertor autem adest, dum viscida spuma totum os, fauces, & pulmo repleri incipiunt, &, distentis vasis sanguineis pulmonis, aërea ejus cava angustantur. Unde miseri aegri omnia eadem patiuntur ac illi, qui laqueo suffocantur; in hoc tamen longe infeliciores, quod lentè & per gradus aucta haec mala pati debeant. Ubi autem, non adeo impedita respiratione, partes inflammatae & tumentes vicinas ipsis externas jugulares venas angustant, tunc ab encephalo redux sanguis adhuc satis liberè per internas venas jugulares transire poterit; dum interim facies, labia, lingua, oculi turgent admodum. Verum ubi aliquo tempore duravit externarum jugularium venarum compressio, repletis omnibus vasis sanguineis, quae externis capitis partibus prospiciunt, omnis sanguis, qui ex vicino corde per arterias carotides pellitur, per internae carotidis ramos transibit, adeoque omnes cerebri functiones turbabuntur ob nimiam repletionem. Omnia haec symptomata successive sic fieri videmus, si in homine etiam sanissimo, collari nimis adstricto, venae jugulares externae comprimantur. Cum autem & plures venae colli, cervicis, & superioris partis pectoris, tam ad musculos, quam ad integumenta harum partium distributae, in jugulares venas se exonerent, patet ratio, quare rubor tumor &c. & per haec loca dispergantur. Postea in cura anginae inflammatoriae notabitur, pro bono signo haberi, si collum & pectus rubeant: sed patebit tunc, hoc tantum verum esse, quando materia inflammatoria, internas partes obsidens, bona metastasi ad exteriora transit, tuncque simul semper adest levamen partium prius obsessarum. In hoc autem casu, dum impedito sanguinis per pulmones transitu, adeoque venarum evacuatione sublata, talis tumor & rubor in collo cervice & pectore oriuntur, nullum anginae suffocantis levamen percipitur, adeoque

merito pessimi ominis hoc signum habetur. Ita in Anginosa (*k*), quae apud *Bitonem* decumbebat, prima die jam aderat tumor subruber, durus, in cervice & utraque pectoris parte; verum extrema frigida & livida, respiratio sublimis, potus per nares rediens, & deglutitio impossibilis simul aderant; adeoque constabat, non ex bona metastasi, sed ex augmento morbi, haec symptomata originem traxisse; unde & quinta die periit. Cum autem frontales venae, & raninae dictae sub lingua decurrentes, jugularium venarum rami sint, patet facile, quare & illae varicosae tumeant.

Omnia autem haec symptomata in pessimis anginis inflammatoriis observata accuratissime collegerunt Veteres Medici. Ita *Hippocrates* (*l*) habet sequentia: *A cynanche vocata homo suffocatur, & in faucibus magis urgeri videtur, & neque salivam attrahit, neque aliud quidquam. Et oculi dolent, ac prominent velut strangulatis, & per eos intentè* (ἀτενὲς) *intuetur, neque eos convertere potest: crebro singultit & exilit, facies & fauces incenduntur, imo etiam collum. Intuentibus vero nihil mali habere videtur, & cernit & audit obtusius, & prae suffocatione non intelligit, neque quid dicat, audiat, aut faciat, sed jacet ore hiante salivam effundens. Haec quum faciat, quinto, aut septimo, aut nono die moritur.* Mirum forte videri posset, tot & tam gravium symptomatum concursum ab homine tam diu tolerari posse; verum notaverat *Hippocrates* (*m*), anginas illas, quae tumorem & ruborem in collo habent, quamvis admodum exitiales, tamen diuturniores esse illis, quae nihil conspicui neque in faucibus, neque in collo exhibent, atque eodem die, vel & secundo, tertio aut quarto strangulant. Similia & apud *Aretaeum* (*n*) habentur: *Cynanchicis quidem adest inflammatio tonsillarum, faucium, totius oris: lingua extra dentes & labia prominens, saliva effunditur, pituita crassissima ac frigida defluit. Facies rubicunda & inflata est: oculi exerti, patentes, valde rubri: potus in nares refunditur: dolores acerbi sunt, sed strangulatione vexati obscurius sentiunt: pectus & cor ardent, frigidi aëris desiderium adest; verum admodum exiguum inspirant, donec strangulentur, intercluso in pectus transitu.*

Cum autem tanta portio sanguinis corde sinistro expulsi per carotides & vertebrales arterias caput petat, ut unam tertiam totius crediderit *Malpighius* (*o*) ad minimum aequare; patet ratio, quare impedito sanguinis venosi in cor dextrum transitu facies, oculi &c. magis turgeant, & citius, atque hebetentur cerebri functiones, antequam in reliquo corpore magnae mutationes adhuc observentur. Unde etiam praecipua symptomata, in anginis inflammatoriis pessimis observata, caput afficiunt. Interim tamen extremorum corporis frigus & livor, quae deinde sequi solent, satis notant, impediri & per reliquas corporis partes liberum sanguinis transitum. Quia autem omnia abdominalia viscera sanguinem suum venae portarum tradunt, inde deducen-

(*k*) Epidem. 3. Aegrot. 7. Charter. Tom. IX. pag. 235. (*l*) De Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586. (*m*) In Coacis N°. 362. Charter. Tom. VIII. pag. 872. & in Prognosticis ibid. pag. 673. 674. (*n*) De Causis & signis morb. acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 5. 6. (*o*) Exercitat. Epistol. de Cerebro pag. 6.

ducendum in venam cavam afcendentem, ob eandem caufam ingens impedimentum & tenfio circa haec loca percipiuntur tunc, uti etiam circa pulmonem; adeoque concurrunt binae anxietatis intolerabilis caufae, uti ad §. 631. dictum fuit. Simul etiam a diftentis vifceribus infarcto fanguine dolor faepe adeft, quem in anginis merito fufpectum habuit *Hippocrates* (*p*) dicens: *Ex anginis citra judicationem hypochondrii dolor, cum impotentia & torpore oboriens, latenter necat, etiamfi valde manfuetè fe habere putent.* Addit autem citra judicationem, dum quandoque per metaftafin materia inflammatoria praecordia occupare poffet, levatis faucibus. Verum impotentia & torpor, quae fimul adfunt, fatis docent cerebrum a retento fanguine venofo hebetari, adeoque fummum difcrimen adeffe.

§. 808. Decurrit autem omnis Angina confuetum inflammationis generalis iter, eafdemque facit, ac patitur mutationes in refolutionem, pus, gangraenam, fcirrhum.

In capitulo de Inflammatione dictum fuit, omnem inflammationem habere quadruplicem exitum. Vel enim refolvitur, dum concretum in fluorem reducitur, & ftagnantibus reftituitur motus: vel in fuppurationem mutatur, aut gangraenam, quod longe pejus eft; vel denique abit in fcirrhum, dum nec refolvitur inflammatio, nec feparatur a fanis partibus vicinis illud, quod vitali humorum motui, fecundum fanitatis leges peragendo, ineptum redditum fuerat. Omnes ergo illi inflammationis exitus & in angina inflammatoria locum habebunt, nifi adeo praeceps fuerit malum, ut ftrangulet aegrum, antequam adolefcere potuerit morbus. Uti jam pro vario exitu diverfa requirebatur cura, fic & idem in angina inflammatoria verum eft. Omnium optima curatio inflammationis eft, quae refolvendo obtinetur; unde haec prae reliquis tentanda eft, modo aliqua fpes fuperfit, illam obtineri poffe. Imprimis autem haec curatio requiritur in angina inflammatoria, cum tantum periculum immineat a fuppuratione, ob tumorem auctum comprimentem deglutitionis & refpirationis organa; atque etiam quia jure metuitur, ne rupto abfceffu pus in tracheam delapfum fubitam fuffocationem inducat. Quaenam notanda fint in hac curatione, fequentibus dicetur paragraphis; atque poftea videbimus, quaenam conveniant, dum in abfceffum, gangraenam, aut fcirrhum terminatur inflammatoria angina.

§. 809. Ergo fi figna docuerint, anginam effe (801. 802.), confeftim examinandum, an pura hactenus inflammatio adfit (382. 383. 384.); tumque citiffime per efficaciffima remedia (395. ad 402.) tentanda refolutio eft (386.). Itaque 1°. cita, magna, repetita miffio fanguinis, eoufque ut debilitas, pallor, refrigeratio, vaforum collapfus, doceant, vim fuperftitis non poffe augere tumorem &

(*p*) Coac. Praenot. N°. 374. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

& rigiditatem vasculorum, exercenda erit. 2°. valida alvi subductio per purgantia ore hausta, vel clysmatum instar injecta, repetita. 3°. victu, potuque tenuissimo, & lenissimo opus, 4°. nitrosis, subacidisque medicamentis, 5°. vapore humido, molli, tepido assidue hausto: fomentis externis; derivantibus epispasticis, cucurbitis, sinapismis, collo, & pectori, appositis.

Cum illa anginae inflammatoriae species, quae vel in ipsa pulmonali fistula, vel circa laryngis superiora sedem habet, omnium pessima sit, & citissime lethalis; efficacissima simul & semel adhibenda sunt auxilia, adeoque & ejus cura praemittitur; quia hac intellecta facile cognoscitur, quid in reliquis anginae inflammatoriae speciebus agendum sit.

Solam inflammationis curam, quae resolvendo fit, hic locum habere posse, facile patet; gangraena enim in his locis, validam inflammationem sequens, lethalis semper est: & cum suppurationem comitari semper soleat augmentum symptomatum, quibus stipatur inflammatio (vide §. 387.), neque haec poterit exspectari: prius enim suffocaretur aeger, antequam natus hic abscessus maturescere posset. Statim ergo examinandum est, an inflammatio adhuc talis sit, ut sperare liceat, illam resolvendo curari posse. Hoc novimus, si recens fuerit morbus, nullaque adhuc signa inceptae suppurationis, vel natae gangraenae, adfuerint; de quibus videantur illa, quae in Commentariis §. 387. 388. habentur. Tunc autem pura vocatur inflammatio, quando adsunt illa signa, quae §. 382. recensentur; quae notant, in vasis adhuc integris haerere humores, quamvis immeabiles.

Quaenam autem requirantur ad inflammationis resolutionem, dictum fuit in cura inflammationis paragraphis hic citatis; adeoque tantum superest, ut videamus, quaenam praeter generalem inflammationis curationem in ancipiti hoc morbo notanda sint.

1°. Sanguinis missio hic primarium remedium est; cum per illam, minuendo copiam & impetum sanguinis arteriosi, laesio ulterior vasculorum inflammatorum impeditur, & emendatur, quae jam facta est; simulque, per eandem minuto liquido distendente, restituuntur vasis oscillationes elasticae, quibus materia obstruens attenuari & meabilis reddi possit. Optima etiam sic praebetur occasio, ut contracta vasa, minuto impetu a tergo urgentis liquidi, repellant obstruentes moleculas in vasa majora; uti paragraphis hic citatis demonstratum fuit. Cum autem in hoc morbo adeo praeceps discrimen sit imminentis suffocationis, si tumor inflammatorius augeatur, requiritur & cita & magna missio sanguinis; & quidem eo usque, ut tanta debilitas oriatur, ut nullus metus sit, tumorem inflammatorium vel a copia, vel ab impetu humoris vitalis, increscere posse. Ad animi ergo deliquium usque sanguinem mittere conducet; sed praesente Medico semper, ut dum ex pulsu vacillante, pallore oculorum, labiorum &c. instare animi deliquium viderit, ulteriorem sanguinis vacuationem prohibere possit (vide Commentaria §. 141.). Si autem recrudescant minacis morbi symptomata, repetenda erit venae sectio ilico, cum nullam moram ferat tam cito lethalis morbus:

morbus: praestat enim, ut exhaustus sanguine langueat aliquamdiu aeger; quam ut suffocetur miserrimè. Quia autem tanta saepe est talium anginarum velocitas, ut inopinato suffocentur aegri etiam illo tempore, dum remedia adhibentur; acerba prognosis praemittenda est, ne subita mors audaci, quamvis necessariae, venae sectioni adscribatur potius, quam morbi vehementiae.

Noluit *Aegineta*, validam talem sanguinis missionem adhiberi, sed saepius & repetitis vicibus hoc faciendum jussit; metuens, ne animi deliquii tempore materia in partem affectam prorumperet, aegrumque strangularet (*q*). Verum omnia vasa collabuntur, dum instat animi deliquium, adeoque nullus videtur esse metus, affectarum partium tumorem tunc augeri posse. Neque obstat, quod *Hippocrates* (*r*) extremas vacuationes periculosas esse monuerit; agit enim ibi imprimis de minuenda nimia plenitudine hominum athleticè valentium; & paulo post (*s*) disertè monuit, *ad extremos morbos extrema exquisite remedia optima esse*. Imo, licet daretur, periculo non carere talem profusam sanguinis vacuationem, tamen ideo omittenda non foret in ancipiti hoc morbo; cum, optime monente *Celso* (*t*), *satius sit anceps remedium experiri, quam nullum*. Illo enim loco (cujus antea in Commentariis §. 743. mentio facta fuit) dicit, quandoque morbum desiderare sanguinis missionem, licet corpus vix pati posse videatur; illam tamen tunc tentandam voluit, postquam prius Medicus ostenderit, *quam nulla spes sine sanguinis detractione sit*; *simulque*, *quantus in hac ipsa metus sit*. Deinde addit: idque quam maxime fieri debet, *ubi nervi resoluti sunt*, *ubi subito aliquis obmutuit*; *ubi angina strangulatur* &c. Unde etiam in angina curanda (*u*) jussit, *sanguinem mittendum esse*; *etsi non abundat*. Reliqui Veteres Medici omnes citam, magnam, & repetitam venae sectionem commendarunt in periculosissimis his anginis; uti patet apud *Hippocratem* (*w*), *Galenum* (*x*), *Aretaeum* (*y*); qui & ex latiore vulnere, & ad animi deliquium usque, factam sanguinis missionem laudavit; cavendum tamen animi deliquium voluit, quia nonnullos sic periisse observaverat. Similia fere & apud *Trallianum* (*z*) habentur, nisi quod videatur ob animi deliquii metum non adeo copiosa, sed repetita tamen venae sectione, & quidem satis subito, usus fuisse.

Cum autem in his anginis, uti §. 807. dictum est, venae frontales, jugulares, raninae, saepe tumeant, voluerunt quidam, statim illas pertundendas esse, & imprimis raninas, quia sic omnium subitissima evacuatio in locis, partibus affectis vicinis, obtinetur. Damnaverunt hoc alii magni nominis Medici, & jam videtur apud antiquos circa hanc rem diversa fuisse sententia.

(*q*) Aegineta Lib. III. cap. 37. pag. 39. (*r*) Aphor. 3. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 7. (*s*) Ibidem Aphor. 6. pag. 11. (*t*) Lib. II. cap. 10 pag 79. (*u*) Lib. IV. cap. 6. pag. 196. (*w*) De Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586. De Victu in Morbis Acutis. Charter. Tom. XI. pag. 136. (*x*) De Curandi ratione per venae sectionem cap. 19. Charter. Tom. X. pag. 448. (*y*) Lib. I. de Curatione Morbor. acut. cap. 7. pag. 87. (*z*) Lib. IV. cap. I. pag. 231. 232.

tentia. *Hippocrates* (*a*) juſſit, dandam eſſe operam, *ut quam maxime procul a locis, in quibus dolores fiunt, & ſanguis colligi ſolet, ſectiones inſtituantur.* Verum cum minus congrua in eodem capitulo habeantur de venarum origine & diſtributione, & mox ſubjungat ſequentia: *ſic enim minime magna repente mutatio continget, & tranſlata conſuetudine efficiet, ut ne amplius in eundem locum colligatur*; non ſine ratione concluſerunt quidam Medici, hunc textum non adeo favere illi opinioni, quae in locis remotis venam ſecandam jubet in curatione anginae, cum repentina potius hic mutatio, & ſubita ſubſidentia partium affectarum requiratur. Praeterea *Celſi* alia ſententia fuiſſe videtur, dum de venae ſectione agit (*b*), ſic enim habet: *Mitti vero is* (*ſanguis*) *debet, ſi totius corporis cauſa ſit, ex brachio: ſi partis alicujus, ex ea ipſa parte, aut certe quam proxima, quia non ubique mitti poteſt, ſed in temporibus, in brachiis, juxta talos. Neque ignoro, quoſdam dicere, quam longiſſime ſanguinem inde, ubi laeſit, mittendum eſſe; ſic enim averti materiae curſum; at illo modo in id ipſum, quod gravatur, evocari. Sed id ipſum falſum eſt. Proximum enim locum primo exhaurit: ex ulterioribus autem eatenus ſanguis ſequitur, quatenus emittitur: ubi is ſuppreſſus eſt, quia non trahitur, ne venit quidem.*

Cum autem hodie ex cognito ſanguinis circuitu novimus, cordis actione & arteriarum ſanguinem ex arteriarum finibus in venas propelli, certum eſt vena aperta minui reſiſtentiam ſanguini arterioſo in has venas propellendo; adeoque, manentibus iiſdem cordis & arteriarum viribus, ſanguinem moveri celerius per illas arterias, quae in venam jam apertam ſe evacuant. Apertis ergo venis raninis, augebitur ſanguinis celeritas per arterias his venis reſpondentes; quae cum externae carotidis rami ſint, hinc & videtur augeri debere ſanguinis motum per truncum carotidis externae, adeoque etiam utcunque per omnes ejus ramos, licet maximè per illos, qui in venas apertas evacuantur. Cum ergo in periculoſiſſimis illis anginis minimum tumoris inflammatorii augmentum ſaepe ſit lethale; hinc forte periculum ſubeſt, ſi, non prius inſtituta larga venae ſectione in locis remotioribus, raninae venae ſtatim ſecentur. Damnavit ſaltem hanc methodum *Tulpius* (*c*), teſtaturque ſe aliquoties funeſtos inde eventus notaſſe. Videtur etiam *Galenus* (*d*) praemiſiſſe venae in cubito ſectionem, & deinde ambas ſub lingua venas pertudiſſe in gravibus faucium & aſperae arteriae inflammationibus; uti etiam & *Hippocrates* (*e*) & *Trallianus* (*f*). Inter recentiores autem ſummae auctoritatis *Sydenhamus* (*g*) in anginae curatione ſanguinem ex brachio copioſe detrahebat primum, mox ex ranula utraque. Cum ergo tot & tanti nominis Medici in hac re conveniant, videtur tutiſſimum eſſe raninas venas non aperire, niſi larga prius ſanguinis miſſione in brachio vel in pede inſtituta.

(*a*) De Oſſium Natura cap. 5. Charter. Tom. IV. pag. 3. (*b*) Lib. II. cap. 10. pag. 80. (*c*) Obſerv. Medic. Lib. I. cap. 51. pag. 96. (*d*) De Curandi ratione per venae ſectionem cap. 19. Charter. Tom. X. pag. 448. (*e*) De Victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 136. (*f*) Lib. IV. cap. 1. pag. 232. (*g*) Sect. VI. cap. 7. pag. 358.

ta. Ipſe *Celſus*, qui in alia opinione fuit, uti dictum antea, multum tamen tribuit uſui, neque ſemper ex affecta parte, vel ipſi proxima, ſanguinem educendum fatetur, dicens. *Videtur tamen uſus ipſe docuiſſe, ſi caput fractum* (*tactum legerunt alii*) *eſt, ex brachio potius ſanguinem mittendum eſſe: ſi quod in humero vitium eſt, ex altero brachio* (*h*).

Adhibuit & cucurbitulas cum ſcarificatione in locis vicinis *Hippocrates*, non tantum ut extrorſum duceret morbi materiam, de qua re quinto hujus paragraphi numero dicetur; verum etiam ut ſanguinem evacuaret. Juſſit enim, ut & ad primam cervicis vertebram, & capiti, prius raſo, & ad aurem ab utraque parte applicarentur cucurbitulae, & ut poſt ſcarificationem quam longiſſimo tempore adhaererent his locis. Notum eſt, arterioſum ſanguinem ſcarificatis locis exire; dum cucurbitae actione aëris incumbentis preſſio tollitur; adeoque potentiſſimam revulſionem ſic fieri ab interioribus locis inflammatis. Neque his contentus fuit *Caelius Aurelianus* (*i*), verum, *ſi major fuerit tumor, ipſam quoque linguam ſcarificabat, atque fauces & palatum tenui & longiore phlebotomo. Etenim locali ſanguinis detractione tumentia relaxantur.* Atque etiam *Celſus* (*k*) poſtquam per venae ſectionem, purgantia, cucurbitulas &c. nihil profecerat in anginae curatione, dixit: *Ultimum eſt, incidere ſatis altis plagis ſub ipſis maxillis ſupra collum, & in palato circa uvam, vel eas venas, quae ſub lingua ſunt, ut per ea vulnera morbus erumpat. Quibus ſi aeger non adjuvetur, ſcire licet a morbo victum eſſe.* Laudavit autem *Aretaeus* (*l*) & artuum ligaturas, de quarum efficacia in minuenda ſanguinis velocitate dictum fuit ad §. 691.

2°. Quantam efficaciam habeat valida alvi ſubductio in cura inflammationis, quae reſolvendo fit, §. 396. & ſequentibus demonſtratum fuit. Minuitur enim per haec liquidorum vaſa diſtendentium copia, ſolvitur ſanguis, & verſus abdominalia viſcera revellitur impetus. Unde etiam *Hippocrates* (vide locum citatum ad §. 396. 4.) in cura anginae laudavit alvi ductionem cum ſanguinis miſſione; atque idem apud reliquos auctores, praecedenti numero hujus paragraphi allegatos, occurrit. Semper tamen purgantibus praemittitur venae ſectio, & repetita quidem eo usque, donec incipiant levari ſymptomata: unde etiam *Sydenhamus* (*m*), poſtquam ex brachio & utraque ranula ſanguinem jam ſubduxerat, ſequenti mane, niſi febris & dolor inter deglutiendum aliquantulum remiſiſſent, nondum audebat dare purgans, ſed nova venae ſectione inſtituta catharſin differebat in diem ſequentem. Ubi tamen urget morbus, & magna ſanguinis copia ſubducta fuit, videtur & purgans ſtatim dandum eſſe; quod & *Trallianus* (*n*) ſe cum felici ſucceſſu feciſſe monet, ubi in robuſtis & aetate vigentibus vehemens dominaretur affectus. Elaterio & tithymali ſucco recenti Veteres Medici uſi fuerunt; verum acerrima haec cum ſint, & calefacientia, tutior uſus erit talium, quae absque aucto motu, validè tamen, evacuant; qualia in Materia Medica

(*h*) Celſ. Lib. II. cap. 10. pag. 81. (*i*) Acutor. Morb. Lib. III. cap. 3. pag. 188.
(*k*) Lib. IV. cap. 4. pag. 197. (*l*) De Curat. Morb. acut. Lib I. cap. 7. pag. 87.
(*m*) Sect. VI. cap. 7. pag. 358. (*n*) Lib. IV. cap. 1. pag. 232.

Medica ad hunc numerum, uti etiam ad numerum secundum §. 396. habentur. Ubi autem deglutitio simul sic impedita est, ut purgantia ore haurire nequeant aegri, eadem triplicata vel quadruplicata dosi clysmatis forma injecta effectum praestant.

3°. Videantur illa, quae ad numerum quintum §. 396. de diaeta inflammatione laborantium dicta fuerunt. His addi merentur & illa, quae §. 602. de victu febricitantium habentur. Cum autem angina inflammatoria, de cujus curatione hic agitur, acutissima sit, &, nisi cito resolvatur, subito necet, de cibo non adeo solliciti sumus, cum facile inediam tolerent aegri brevi hoc tempore, & solo potu sustineri possint; imo plerumque ob doloris acerbitatem, anxietatem intolerabilem, & febrim acutam comitem, quaevis oblata respuant. Solum ergo lactis serum, vel lac tripla aquae copia dilutum, emulsa ex seminibus farinosis admodum diluta, hic sufficient. Omnia autem haec tepida sumenda sunt, ne a frigido potu inflammatas partes alluente augeantur omnia mala. Quamvis enim negari non possit, incipientibus inflammationibus quandoque actu frigida profuisse; cum tamen saepius nocere possint, & justus metus sit, ne validam hic natam inflammationem in gangraenam mutent, prudentia jubet, ut his abstineatur. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 390. habentur. Ubi vero larynge inflammata deglutitio ob acerbissimum dolorem impeditur, eadem per clysma injici possunt, ut sustineatur vita, & caveatur nimia corporis exsiccatio; de qua re postea §. 813. dicetur.

4°. Quantum usum in curandis inflammationibus praestet nitrum, antea in historia inflammationis dictum fuit: unde etiam in anginis curandis laudatur ab omnibus. Sed & acida diluta tanta copia aquae, ut nimis irritare nequeant dolentes fauces, hic commendantur: neque tantum vegetabilia acida, sed & fossilia, ut spiritus salis marini, & prae reliquis spiritus sulphuris per campanam dictus in officinis. Quamvis enim haec acida sanguinem coagulent, dum illi permiscentur, tamen usus docuit, quod multum prosint, si inflammatae fauces his tangantur; atque adeo magis ad externam applicationem laudantur haec remedia, quam ut interne exhibeantur ad resolvendam inflammationem. Sic in cura Anginae *Sydenhamus* (*o*) jussit, ut post validam sanguinis missionem ex brachio & ranula utraque, *partes inflammatae tangerentur melle rosaceo, spiritu sulphuris ad summum acorem permixto.* Hoc facto dein blandum refrigerans gargarisma ore continendum jussit. Nullam autem mentionem facit de interno spiritus sulphuris usu.

Facile autem patet, tale remedium ex rosis rubris, adstringente vi manifesta praeditis, & acido sulphuris paratum, constringere partes, quibus applicatur, adeoque impedire posse nimiam earundem expansionem; simulque efficere, ut in ipso inflammationis natae principio repellantur in majores truncos moleculae immeabiles, quae minores ramos obstruunt. Refrigerantium autem, repellentium, & adstringentium usum externum in curanda inflammatione locum habere posse quandoque, dum per haec impetus in ipso loco

(*o*) Sect. VI. cap. 7. pag. 358.

loco sedatur, probatum fuit in Commentariis §. 395. 6. Praeterea magnum nomen in his malis curandis obtinuerunt acida fossilia, quia inflammationem natam a fluxu materiae scorbuticae ad has partes, quae cito in putridissimam gangraenam abit (vide §. 423. β. & §. 432.), tam feliciter curant. Simul tamen apparet, externa talia acria remedia usum habere non posse in illis anginis inflammatoriis, de quibus curandis hic loci proprie agitur, cum vel in ipsa larynge vel in pulmonali fistula sedem habeant; quae loca impune similibus tangi nequeunt: huc tamen referuntur, quia hac paragrapho generalis cura anginarum inflammatoriarum traditur, ad cujus normam dein & reliquarum curatio dirigitur, uti sequentibus paragraphis patebit. Proprie autem haec adhibentur, dum lingua, fauces, palatum, tonsillae, &c. affecta sunt, atque frequenter leviores harum partium inflammationes, absque venae sectione etiam & purgantibus, his solis curantur.

Apud Veteres Medicos autem similia etiam remedia laudata fuerunt, adstringentia, & quandoque satis acria. Ita *Hippocrates* (*p*), dum *linguae pars posterior*, *& claustrum sub gutture* inflammata anginam fecerant, linguam, qua tumet, illiniri jussit, mentha viridi, apio, origano, rhoë rubro, nitro, cum melle subactis. Uvulam inflammatam aëris flore sicco linivit (*q*). Dum tonsillae inflammatione intumescunt, reprimentibus medicamentis gargarizandum jussit *Celsus* (*r*); atque illas illiniri medicamento ex succo malorum punicorum dulcium cum alumine scissili &c. parato. Uvam vero inflammatam omphacio, vel galla, vel alumine scissili cum melle admisto illiniri jussit; imo & medicamento ex his & atramento sutorio, misy &c., cum vino rubro austero tritis composito usus fuit (*s*). Similia his & apud *Aretaeum* habentur (*t*), uti & apud *Trallianum* (*u*).

Inde forte intelligitur origo illius methodi, qua omnes promiscue anginas tentare solet vulgus, uvulam relaxatam morbi causam unicam statuens, illamque alumine, vitriolo, pipere &c. tangens, ut contrahatur. In Zeelandia famosi dicuntur anginarum cura rustici quidam, quibus inde nomen (*keelboeren*) impositum est, qui pulvisculo ex vitriolo albo, sale ammoniaco, alumine crudo fauces inflammatas tangunt, & quidem repetitis vicibus, quandoque cum insigni levamine. Ex dictis autem patet, locum haec habere posse morbo incipiente imprimis, tantumque in illa anginae inflammatoriae specie, de cujus curatione §. 811. dicetur.

5°. Vapore humido, molli &c. Quantum usum talis vapor habeat, ut materia obstruens attenuetur & diluatur, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 398. 3. Imprimis autem laudatur hoc remedium in his anginae speciebus, quia vapor attractus directe loca inflammata alluit. *Hippocrates* (*w*) in pessima anginae specie curanda jam laudavit hanc methodum, dum

(*p*) De Morbis Lib. II. cap. IX. Charter. Tom. VII. pag. 561. (*q*) Ibid. cap. 10. pag. 562. (*r*) Lib. VI. cap. 10. pag. 383. (*s*) Ibid. cap. 16. pag. 389. (*t*) Lib. I. de Curat. morbor. acutor. cap. 7. 8. 9. pag. 87. &c. (*u*) Lib. IV. cap. 1. pag. 220. &c. (*w*) De Morbis Lib. II. cap. 9. pag. 560.

dum ex aceto, nitro, origano, nasturtii semine, cum aequali copia aquae & aceti infusis, & in ollulam operculo clausam demissis, per arundinem cavam ore aperto ascendentem vaporem trahi jussit; cavendo, ne fauces comburantur. Ut hoc caveretur, voluit *Aëtius* (*x*), ut ovum parvum vacuum, utrimque perforatum, ore continerent aegri, perque illud ovum arundo transmitteretur, sic nempe ut vapor per arundinem ascendens, ovi cavo prius receptus, non adeo directe in fauces traheretur. Cum vero ab aceti calidi & aromatum halitu molesta & dolentissima in hoc casu tussis excitari posset, videntur mollissima potius convenire: cum autem aceti vapor summum resolvens sit, & illud addi posset, sed minori copia ne nimis irritaret. Emollientium herbarum decocta vel infusa ad hunc scopum laudari solent; verum illarum efficacia in volatili parte non haeret, neque forma vaporis adscendere potest, unde potissima hujus remedii virtus ab aquae & aceti halitu pendet; herbae autem tales addi possunt, ne contemnatur remedii in tam gravi morbo simplicitas. Flores autem sambuci imprimis hic prosunt, quia refrigerantem halitum, in erysipelate & phlegmone curandis adeo usitatum, spargunt, satis volatilem, unde & aquae stillatitiae ex his, aut rosarum vel tiliae floribus, huic usui inservire possent, addita modica aceti quantitate, qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

Fomenta autem externe applicata ex similibus prosunt: unde & *Hippocrates* in loco modo citato jussit, ut spongiae aqua calida plenae genis & maxillis apponerentur.

Praeter illa summi usus sunt in hoc morbo omnia, quae pectori & collo applicata, sive irritando acribus stimulis, sive minuendo atmosphaerae pressionem, impetum & copiam humorum versus exteriora derivant. Quanti usus sit in cura inflammationis versus alias partes facta revulsio, demonstratum fuit in Commentariis §. 396. 4.; simulque ibi indicata fuerunt praecipua remedia, quibus haec revulsio tentari posset. Verum non tantum hac spe in angina curanda adhibentur haec remedia, ut a partibus affectis derivetur impetus & copia humorum, dum interim pristinam sedem occupat morbi causa materialis; sed etiam docuerunt observata, per eadem remedia quandoque impetrari posse, ut materialis causa morbi locum mutet, & in alias transeat partes. Vidimus antea §. 771., Phrenitidem symptomaticam fieri, dum inflammatio, alias partes corporis prius obsidens, locum mutat, & periculosa metastasi ad cerebrum defertur. In angina autem inflammatoria similis metastasis materiae morbosae observatur, & quidem satis frequenter; uti Veterum Medicorum observatis, & quotidianis praxim medicam exercentium experimentis, constat. Forte non sine ratione liceret asserere, nullum fere morbum acutum inflammatorium magis volubilem esse. Familiare est in praxi videre, quod unius lateris tonsillam occupans inflammatio minuatur subito, & alterius lateris tonsillam afficiat. Neque hoc tantum, sed & ad alia, & saepe etiam satis dissita, corporis loca tendit. In splenem dolorem processisse, levatis faucibus legitur (*y*). In *Polemarchi uxore*,

(*x*) Tetrabibl. 2. Sermon. 4. cap. 47. pag. 486. (*y*) Hippocrat. Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 144.

uxore, quae angina laborabat cum multa febre, secta vena faucium, suffocatio cessavit quidem, febris perseveravit, & ad quintum diem sinistrum genu tumor & dolor occupavit; simulque circa cordis regionem aliquid coacervari sensit aegra, & strepitus in pectore audiebatur (*z*). Aliae anginosae mulieri dextra manus & crus doluit; suffocatio vero tertio die remisit (*a*). Phrenitidem mortiferam ex angina fieri per malam metastasin §. 774. vidimus. In vegeta & sana puella, inflammatoria pessima angina correpta, observavi tertio die morbi deglutitionem, quae ob immanem dolorem penitus impedita fuerat, subito liberrimam redditam fuisse; sed intolerabilis dolor utrumque hypochondrium, imprimis vero dextrum, occupaverat: unde non tantum respiratio impediebatur, verum etiam a levissimo corporis motu in lecto convellebatur fere prae doloris acerbitate; mansitque ille dolor in hypochondriis ad mortem usque, quae quinta die morbi contigit. In quinquagenaria muliere, simili morbo laborante, quinta die dolor faucium evanuit; sed ilico successit in sinistro capitis latere dolor cum molesti ardoris sensu, qui deinde sexta die per totum caput dispergebatur, ita ut erecta sedere in lecto debuerit misera haec aegra, cum pulvinaris, cui incumbebat, pressionem ferre non posset; periit die septima. Per totum corpus maculas rubras dispersas vidi cum levamine anginae quidem, sed exitu tamen ancipiti; quidam enim sic affecti evaserunt, perierunt alii.

Omnium autem frequentissime in his anginae speciebus observatur illa metastasis, per quam *morbus in pulmonem vertitur*, uti optime notavit *Hippocrates* (*b*) dicens: *At si, faucibus & tumoribus sedatis, in pulmonem morbus versus fuerit, confestim febris & lateris dolor insuper corripit; &, ubi hoc contigerit, plerumque moritur. Quod si dies quinque effugerit, purulentus evadit, nisi ipsum tussis ilico corripuerit. Si vero corripuerit, exscreato & repurgato sputo convalescit.* Huc etiam spectat & sequens Aphorismus (*c*); *Qui anginam effugiunt, illis in pulmonem vertitur, & intra septem dies intereunt; si vero hos effugerint, suppurati fiunt*; si nempe per sputa non educatur translata in pectus morbi materies; uti alio in loco eandem prognosin tradens *Hippocrates* monuit (*d*). Inde etiam intelligitur, quare alibi (*e*) dixerit: *In anginis, qui non brevi concocta exspuunt, perniciose habent.* Verissima esse haec axiomata practica vidi saepius, dum subito evanescente dolore faucium stertor in pectore oriebatur, comitante quandoque dolore punctorio lateris respirationem impediente, quandoque non. Plurimi perierunt ex illis, quos tractavi, tertio, quarto, vel quinto die, licet adhibitis subito efficacissimis remediis; pauci admodum evaserunt, & non nisi cum multa molestia.

Quamvis ergo in angina inflammatoria, quae pulmonalem fistulam vel laryngem

(*z*) Ibidem Epidem. 5. text. 37. pag. 346. Epidem. 7. textu 22. pag. 566. (*a*) Ibidem Epidem 5. in fine. pag. 352. Epidem. 7. textu 22. pag. 562. (*b*) De Morbis Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 561. (*c*) Aphor. 10. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 200. (*d*) Coac. Praenot. N°. 367. Charter. Tom. VIII. pag. 872. (*e*) Ibid. N°. 371.

laryngem obsidet, omnis metastasis bona videri posset, cum nullus fere locus periculosius occupari inflammatione posset, ob imminentis nempe strangulationis metum; tamen ex dictis patet, plurimas tales metastases fatalem potius removere morbi terminum utcunque, quam felicem promittere eventum. Minus hoc miramur, dum in pulmonem vel cerebrum vertitur morbus, sed ad dissita etiam loca factam metastasin periculosam tamen toties esse non tam facile quis crederet, nisi fidelissimae observationes illud evincerent, quae antea recensitae fuerunt. Omnia haec monuit *in Coacis Praenotionibus Hippocrates* (*f*), dum & anginosos in lingua tumores, absque signis (ἀσήμως) disparentes, & ad caput transeuntes dolores, vel ad pectus, hypochondria, crura, damnavit.

Haec autem fuit Veterum Medicorum sapientia, ut sollicita observatione inquirerent, quaenam mutationes morborum salutares essent, quaenam vero perniciosae. Priores omni modo tentabant promovere; posteriores autem vitabant, & praecavebant, quantum per artem cognitam licebat. Observaverat *Hippocrates* (*g*), funestissimas esse anginas, quae nec in faucibus nec in cervice quidquam conspicuum exhiberent; illas vero, quae in faucibus tumores & rubores excitabant, esse quidem admodum exitiales, sed prioribus tamen diuturniores; omnium minime funestas esse anginas, quas in cervice rubor comitabatur; & maximè evadere aegros, si & cervix & pectus ruborem haberent, neque intro recurreret erysipelas; & praecipuam felicis horum morborum exitus spem in eo poni, ut tumor & rubor quam maximè foras verterentur; e contra vero lethale esse, si natum in collo vel pectore erysipelas introverteretur; quod noscebatur, si disparente rubore pectus gravaretur & difficilius spiraret aeger. Ideo in cura hujus morbi cucurbitas cervici applicuit & collo; spongiis aqua calida plenis fovit haec loca (*h*), vel & cerato texit (*i*), ut huc versus eliceret morbi materiam. *Aretaeus* (*k*) autem & sequentia habet maxime notanda: *Bonum quoque est, si in pectore magnus tumor oriatur aut insigne erysipelas. Egregius vero medicus, aut cucurbitula in pectus malum detrahit, aut sinapi ossibus pectoris aut partibus juxta maxillas imponens, extrinsecus ulcerat, & difflationem molitur. Quibusdam sane brevi tempore vitium his auxiliis exterius tractum fuit.* Similia & *Celsus* (*l*) laudat dicens: *Cucurbitula quoque rectè sub mento, & circa fauces admovetur; ut id, quod strangulat, evocet. Opus est deinde fomentis humidis, nam sicca spiritum elidunt. Ergo admovere spongias oportet: quae melius in calidum oleum, quam in calidam aquam subinde dimittuntur. Efficacissimumque est hic quoque, salem calidis cum saccellis superponere.* Alibi autem (*m*) de fomentis calidis agens describit modum, quo ex sale fomentum parari volebat; sicca enim fomenta in hoc casu damnavit. Sacco nempe lineo excipiebat

(*f*) N°. 370. 372. 373. 374. 375. Charter. Tom. VIII. pag. 872. 873. (*g*) In Prognosticis Charter. Tom. VII. pag. 673. &c. Coac. Praenot. N°. 363. 364. 365. 366. ibid. pag. 872. (*h*) De Morbis Lib. II. cap. 9. Charter. Tom. VII. pag. 560. 561. (*i*) De Victu in morbis acutis Charter. Tom. XI. pag. 136. (*k*) De Causis & signis morbor. acut. Lib. I. cap. 7. pag. 6. (*l*) Lib. IV. cap. 4. pag. 196. (*m*) Lib. II. cap. 17. pag. 95.

piebat salem, deinde in aquam bene calidam demittebat, tuncque fovendo loco applicabat: vel ferramenta duo ignita alternatim demittebat in siccum salem, dein aqua leviter adspergebat, sicque efficiebat, ut exiret salsus & calidus succus, hac spe, *ut digereret id*, *quod vel praecordia onerat*, *vel fauces strangulat*, *vel in aliquo membro nocet* (*n*). Si cataplasmati ex emollientibus herbis parato misceantur sinapi contrita semina, raphani rusticani radix recenter in scobem rasa, ranunculi pratensis contrita folia, vel similia; habetur optimum ad hanc indicationem remedium, quod fovendo & laxando externas colli & pectoris partes, simulque irritando easdem acribus stimulis, efficit, ut fortunata in his morbis metastasis versus exteriora fiat.

§. 810. At species (803.), raro tam periculosa ac (801. 802.), eadem remedia (809.), sed leviora, petit. Hic autem imprimis cataplasmata anodyna, laxantia, emollientia externa necessaria.

Quando §. 803. de hac specie anginae inflammatoriae agebatur, notatum fuit, illam quidem non tam periculosam esse, ac aliae, quae laryngem vel pulmonalem fistulam obsident; cum sola hic deglutitio laesa sit, respiratione satis libera manente. Interim tamen tunc monitum fuit, non carere periculo & hanc anginam, quia adeo prona observatur in malam metastasin, qua morbus in pulmonem vertitur; unde patet, non perfunctorie tractandum esse hunc morbum. Eadem autem hic remedia requiri ad resolvendam inflammationem, satis patet. Cum autem non adeo anceps immineat subitae strangulationis periculum, ac in praecedentibus anginis, non tam validae nec tam subitae evacuationes per venae sectionem & purgantia requiruntur. Victus tamen tenuis & lenissimus, & similis potus, requiritur; uti & nitrosa atque subacida illa medicamenta, quae antea laudata fuerunt. Cum autem tam facile metastasin faciat hic morbus, proderunt cataplasmata emollientissima toti collo & cervici obvoluta, ut huc versus alliciatur morbi materies, sicque impediatur ejus in pulmonem transitus: unde etiam & his cataplasmatibus possunt admisceri talia, quae irritant loca, quibus applicantur. Simul etiam haec emollientia ad resolvendam inflammationem multum boni praestant, uti in cura inflammationis §. 398. 3. dictum fuit. Formula talis cataplasmatis in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

§. 811. Dum denique angina (804. 805. 806.) adhuc inflammatoria, infestat; tum eadem remedia (809. 810.) requiruntur unita, sed addendae perpetuae humectationes oris & faucium, per lenissima attenuantia nitrosa, diluentia aquosa calida, laxantia pinguia,

(*n*) Ibid. pag. 96.

pinguia, quae ore quieto contineri, leniter gargarisando applicari, fistula injici possunt: requiritur continua opera, ne arescant partes.

Ubi autem sola pharynx, vel tonsillae, uvula, velum pendulum &c. inflammantur, sub conspectum cadunt partes affectae, minusque periculosae solent esse tales anginae, uti antea dictum fuit. Eadem quidem curatio requiritur, ac in praecedentibus, sed & pariter leviora tantum remedia postulat, cum minus discrimen adsit. Venae sectione praemissa, purgans antiphlogisticum datur; atque haec repetuntur vel non, prout morbi aucti vel minuti conditio postulat. Verum in prioribus anginae speciebus humectantia remedia directe ad partes affectas venire non poterant fere, nisi vaporis forma tantum; adeoque pinguium & emollientium & resolventium efficacia in his nulla fere erat: in hoc autem casu partibus affectis satis commode haec applicari possunt. Decocta ergo ex althaea, malva, lini seminibus, & similibus emollientibus parata, additis nitro, aceto, sale polychresto &c. tali quantitate, ut non nimis irritent suo stimulo partes inflammatas, uti dum v. g. in singulis libris decocti talis drachma una nitri solvitur: infusa florum sambuci, rhoeados, meliloti &c., addito melle vel syrupo althaeae Fernelii, pulcherimi hic usus sunt. Omnia haec autem calida debent esse, cum frigida actu, constringendo vasa, tantopere hic noceant; sufficitque, ut ore contineantur quieto, vel levi tantum faucium motu gargarisando applicentur. Crudele enim est & noxium quam maxime, dum chirurgi cogunt miseros aegros, ut fortiter gargarisent perpetuo; sic enim ruditer agitantur partes inflammatae, unde potius gangraena, quam blanda resolutio exspectanda foret. Ideo etiam monuit *Sydenhamus* (*o*), gargarisma mollissimum ex albuminibus ovorum, aquis stillatitiis plantaginis, rosarum, & spermatis ranarum, & saccharo paratum, non vulgari modo usurpandum esse, (fortiter nempe gargarisando), sed absque ulla agitatione ore continendum esse, donec incalescat; deinde exspuendum, & repetendum subinde. Videtur autem parvam quantitatem simul hujus remedii dedisse non calefacti, ut molestum in faucibus ardorem temperaret: neque hoc adeo noceret, cum tepescat liquidi parca copia statim, dum ore continetur. Tutior tamen similium usus videtur, si leviter saltem tepefacta adhibeantur, imprimis hyemali tempestate. Ubi autem adeo intumuerunt partes, tantumque & tam continuum est tenacis pituitae stillicidium (vide §. 805.), ut ore clauso haec continere nequeant aegri, per siphonem continuo haec injici debent, ut caveatur partium inflammatarum exsiccatio & ariditas, &, quantum fieri possit, omnia maneant perspirabilia. Probatum enim fuit alia occasione in Commentariis §. 422. *δ*., prohibitam perspirationem facere, ut phlegmone in gangraenam mutetur. Vidit *Celeberrimus Boerhaavius* in homine, cui tonsillae & uvula inflammatae adeo tumebant, ut jamjam suffocandus videretur, assidua injectione per fistulam decocti emollientissimi noctes diesque factum

(*o*) Sect. VI. cap. 7. pag. 358.

tum fuisse, ut morbum tolerare potuerit aeger, donec rupto abscessu ex ipsis orci faucibus evaderet. Cataplasmata ex emollientissimis parata collo applicantur, quia laxatis his partibus extrorsum tumere possunt inflammatae tonsillae, sicque minuitur faucium angustia. Formulae talis cataplasmatis, uti & gargarismi, in Materia Medica, ad hunc & ad praecedentem numerum habentur.

Verum omnia haec artis molimina tunc tantum adhibentur, quando valida inflammatio has partes occupat; & imprimis, si satis intensa simul febris adsit. Quandoque enim contingit, levem catarrhosam inflammationem has partes obsidere absque multo tumore, & levi tantum asperitatis sensu: tunc solis diluentibus nitrosis cum emollientibus datis curari facile solet, absque sanguinis etiam missione vel purgantibus.

Est & anginae species palatum, uvulam, tonsillas occupans, quam frequenter observavi; quae facile curari plerumque solet, licet satis acriter saepe doleant partes. Imprimis in scorbuto laborantibus observatur, quandoque etiam epidemicorum more plurimos homines occupat, verno praecipue tempore, humidoque & calido aëre. Levis febris praecedit, sed post aliquot horas evanida; tuncque dolent fauces hoc illove loco, & illas inspicienti apparet macula alba, cujus contigui limites rubent admodum & pessimè dolent; caeterum non adeo intumescunt partes affectae. Si negligatur hoc malum, proserpunt hae maculae, halitus putridus ore exit, & eroduntur satis saepe profunde partes affectae. Spiritus sulphuris per campanam multa dilutus aqua, addito rob sambuci & nitro, curat felicissime tales anginas, si saepius de die ore continetur. Si jam putridum halitum exspirent aegri, & profundius erodi inceperint partes, spiritus salis marini guttae triginta vel quadraginta, unciae uni mellis rosarum mistae, dant remedium, quod illinitum ilicò sistit serpens malum: prodest tunc si sempervivi majoris succus cum melle vel syrupo althaeae mistus ore contineatur; postquam spiritus salis marini applicatus fuerit, sic enim dolor lenitur pulcherrimè. Augetur jam vel minuitur spiritus salis marini quantitas pro vario natae putredinis gradu, uti alia occasione dictum fuit §. 432. Apud *Aretaeum* (*p*), ubi de tonsillarum ulceribus agit, talis morbus describitur. Quaedam enim ex his ulceribus mitia dixit & innocua, *alia vero pestifera erant lata, cava, pinguia, quodam humore albo concreto, aut livido, aut nigro sordentia. Id genus ulcera ἄφθαι nuncupantur. Quod si concreta illa sordes altius descendat, affectus ille eschara & est, & vocatur. In ambitu vero escharae valida rubedo fit, & inflammatio & venarum dolor, quemadmodum in carbunculo.* Pergit deinde enumerare teterrima mala, quae haec ulcera sequi solent, quando proserpunt, quae ad amussim talia sunt, qualia in Commentariis §. 432. dicta fuerunt. Ad curationem autem horum ulcerum (*q*) commendat talia medicamenta, quae, igni similia, depascentia haec ulcera coërcerent, & crustas decidere facerent. Crustis autem deciduis, lacte cum amylo,

(*p*) De causis & signis morb. acut. Lib. I. cap. 9. pag. 7.
(*q*) De Curatione Morbor. acut. Lib. I. cap. 9. pag. 89.

amylo, ptisanae succo, lini semine &c. mollire & madefacere jussit. Unde patet, similem curationem, ac descripta fuit, huic morbo adhibitam fuisse a Medicis antiquis. Quamvis autem gangraenosa erosio pessima tales anginas sequi posset, in initio tamen morbi nunquam me fefellit dicta curandi methodus; imo & semper profuit, licet ad magnam etiam malignitatem pervenisset malum. Notanda autem quam maxime est haec anginae species, quia vidi aliquoties errasse quosdam, dum suppurationem jam factam credebant, maculam talem albam pro apice jamjam rumpendi Apostematis habentes, imprimis si in initio morbi non adfuissent, vel non vidissent, maculas tales jam a principio adfuisse. Facilis tamen est distinctio, cum apostema hic natum longe magis tumeat, & non nisi adultiore jam morbo maturum sit.

Quae autem apud vulgum invaluit opinio, hirundinum nidos specificum esse ad omnes anginas remedium, dum in aqua decocti & calentes collo applicantur, & illorum decocto fauces perluuntur frequenter, facile tolerari potest; modo efficaciora remedia interea non negligantur, dum ab his solis periculosae anginae curatio exspectaretur. Satis autem antiqua videtur fuisse haec opinio, vel saltem similis. *Celsus* enim (r) testatur, quod vulgo audiverit, angina toto anno non periclitari, qui hirundinis pullum comedisset; imo & pulli hirundinis cum sale combusti carbonem, mulsa dilutum, prodesse. Quamvis autem huic remedio multum fidei non adhibuerit, *Id, cum idoneos authores ex populo habeat, neque habere quidquam periculi possit, quamvis in monumentis medicorum non legerit, tamen huic operi suo inserendum credidit.*

§. 812. Si omnibus his non, sero, vel frustra tentatis (809. 810. 811.), morbus sit maxime recens & strangulans a causa superiori, quam erit locus sectionis, cum symptomatibus pessimis (807.), nec tamen adhuc gangraenosis, statim post acerbam prognosin instituenda erit βρογχοτομή.

In illis anginae speciebus (§. 801. 802.), ubi inflammatio asperam arteriam vel laryngem occupabat, moriebantur aegri, quia impediebatur aëris in pulmonem ingressus: inde enim accumulabatur sanguis in pulmone, & venosi sanguinis reditus a capite impediebatur, uti tunc pluribus dictum fuit. Si ergo poterit parari via aëri pulmonem ingressuro, summum in his morbis periculum tollitur, & datur tempus ad curandam inflammationem has partes occupantem. Tentatur hoc primo valida missione sanguinis, alvi subductione, & reliquis auxiliis, de quibus §. 809. dictum fuit; ut nempe inflammatarum partium tumor subito concidat, sicque tollantur vel minuantur saltem multum impedimenta, quae libero aëris ingressui in pulmonem obstabant. Ubi vero haec remedia non adhibita fuerunt, vel tunc tantum, quando nimis invaluerat morbus; vel denique, si omnibus his tentatis non minuan-

(r) Lib. IV. cap. 4. pag. 197.

minuantur ſymptomata, nihil ſupereſt, quam ut certae morti tradatur aeger, vel per artem paretur aëri in pulmonem via. Cum autem per ſolam fiſtulam pulmonalem aër in pulmonem venire poſſit, patet, illud obtineri non poſſe, niſi ejus apertura fiat. Vocatur haec operatio hinc βρονχοτομή. Verum ut illa cum fructu inſtitui poſſit, requiritur, ut tumor inflammatorius circa laryngem haereat, vel in aſperae arteriae parte ſuperiori, ut nempe infra locum affectum ſectio poſſit fieri, uti ſatis patet. Cognoſcimus autem, ubi haereat malum, ex ſenſu aegri; & licet aliquid circa hanc rem dubii maneret, praeſtaret tamen in certo lethali angina anceps remedium experiri quam nullum. Ut autem cum ſpe fauſti eventus ſectio aſperiae arteriae fiat, requiritur, ut morbus recens ſit: ubi enim diu duravit, metus eſt, ne immeabili ſanguine pulmonalis arteria infarcta jam ſit, adeoque, facta licet via aëri pulmonem ingreſſuro, maneret tamen lethalis peripneumonia. Dum enim, pulmone non explicato ſatis ob defectum aëris inſpirati, augentur reſiſtentiae cordi dextro, tenuiſſima pars ſanguinis ex arteriae pulmonalis finibus tranſprimitur in venas, craſſior pars magis magisque accumulatur & compingitur, & in ultimis anguſtiis arterioſis haeret non reſolubilis amplius, ſi diutius duraverit morbus. Novimus autem tale malum adeſſe, ſi pulſus mollis, debilis, intermittens ſit, & extrema corporis frigeſcant; tuncque non adhibenda facile eſt aſperae arteriae ſectio: quamvis enim illa mortem neutiquam accelerarET, tamen imputaretur ab ignaris & malevolis aegri exitium huic operationi, licet minime periculoſae, ſi periti chirurgi manu perficiatur. Ob eandem rationem hac operatione abſtinendum eſt, dum ſymptomata docent, gangraenam jam validae inflammationi ſucceſſiſſe; nullam enim tale malum medelam capit, uti §. 816. dicetur.

Interim tamen praeſtat, nunquam hanc operationem tentare, niſi in conſilium prius vocatis aliis medicis, qui teſtes eſſe poſſint, nullam ſalutis ſpem ſupereſſe, niſi hoc tentetur; neque tamen certo ſanitatem promitti poſſe; licet hoc fiat. Quod imprimis ideo monendum, quia in peſſimis illis anginae ſpeciebus toties obſervatum fuit, morbum ſummo cum periculo in pulmonem verti.

Bronchotomes mentio, quantum memini, apud *Hippocratem* non habetur, licet aliquid illum molitum fuiſſe in tali angina conſtet, ut aër liberè in pulmonem venire poſſet. In periculoſiſſima enim angina, dum prae ſuffocatione aegris, velut ſtrangulatis, oculi prominerent, illique jam viderent & audirent obtuſius, neque intelligerent amplius, quid dicerent, vel facerent, juſſit, *fiſtulas in fauces ad maxillas intrudendas eſſe, quo ſpiritus in pulmonem trahatur* (*ſ*). Dum *Aſclepiadis* methodum, qua curabat anginoſos, enarrat *Caelius Aurelianus* (*t*), notat, *quod approbaverit a veteribus probatam arteriae diviſuram, ob reſpirationem faciendam, quam Laryngotomiam vocant.* Verum damnavit omnino hanc operationem *Aurelianus* (*u*), dicens: *Eſt etiam fabuloſa arteriae ob reſpirationem diviſura, quam laryngotomiam vocant*.

(*ſ*) Hippocrat. de Morbis Lib. III. cap. 10. Charter. Tom. VII. pag. 586.
(*t*) Acutor. morbor. Lib. III. cap. 4. pag. 193. (*u*) Ibid. pag. 195.

cant, & quae a nullo sit antiquorum tradita, sed caduca atque temeraria Asclepiadis inventione affirmata: cui, ne nunc occurrentes, latius respondere videamur, aut tantum scelus angusta oratione damnemus, libris, quos de adjutoriis sumus scripturi, respondebimus. Damnavit pariter bronchotomen *Aretaeus* (*w*); qui tamen simul indicat, illam tentatam fuisse: sic enim habet: *At quicunque, strangulationem ab angina verentes, arteriam secuerunt ad inspirationem, non sane experimento rem comprobasse videntur. Quippe caliditas major inflammationis ex vulnere efficitur, & strangulatum adauget, & tussiunt. Quin etiam si alioqui illud periculum evaserint, vulneris labia coalescere nequeunt. Ambo enim (sunt) cartilaginea & non unienda inter se.* Quasnam ob rationes *Aurelianus* pro scelere damnaverit laryngotomiam, ignoramus, cum careamus illis libris, in quibus de hac re se acturum promiserat. Illa autem, quae memorat *Aretaeus*, talia sunt, quae facile refutari possunt. Si enim sectio fiat in tali parte asperae arteriae, ut inferior sit loco inflammato, nullum periculum est, inflammationem a vulnere auctam iri. Praeterea licet in loco fere contiguo sectio fieret, cum non statim inflammentur labia vulneris, sed circa tertium ab inflicto vulnere diem hoc contingat plerumque (vide Commentaria §. 158. 5.), hoc saltem tempus lucraremur, quod in tam praecipiti morbo multum est, cum interea efficacissimis remediis inflammationis praesentis cura tentari posset, & caveri, quae futura metuitur. Frustra autem metuebat *Aretaeus*, sectae arteriae labia uniri nunquam posse, cum ambo cartilaginea essent; nam sequenti paragrapho, ubi de hac operatione ritè instituenda agetur, patebit, vulnus infligi inter binos annulos cartilagineos asperae arteriae, absque illorum laesione. Imo licet dividerentur tali vulnere ipsi illi annuli cartilaginei, tamen iterum sibi mutuo accrescere possunt, uti certissimis observatis constat; de qua re videantur illa, quae in vulnerum historia ad §. 170. 4. habentur. In tam numerosis enim casibus, ubi violentas sibi manus inferentes homines, vel & a latronibus confossi, discissam habuerunt asperam arteriam, & perfectissime sanati postea fuerunt, absque dubio annuli illi cartilaginei saepius dissecti sunt. Quin imo certissimis observationibus constat, dissectas cartilagines iterum simul uniri & consolidari posse, quarum collectio habetur in *Commentariis Academiae Regiae chirurgicae* (*x*). Adeoque constat recentiorum experimentis, erraffe Veteres Medicos, dum statuerent, neque os neque cartilaginem, si resecta fuerint, augeri vel coalescere posse; de quibus videantur illa, quae in Commentariis §. 343. habentur.

Cum ergo ex hactenus dictis constet, asperam arteriam absque vitae periculo discindi posse, vulnusque factum postea consolidari, sequitur, ut videamus, quaenam observanda sint, dum instituitur haec operatio.

§. 813. Quae

(*w*) De Curatione Morb. Acutor. Lib. I. cap. 7. pag. 88.

(*x*) Memoires de l'Academie Royale de Chirurgie Tom. I. pag. 576. &c.

§. 813. Quae fiet, praeparato corpore aegri, in aſpera arteria infra laryngis inferiora ad pollicis diſtantiam, diſciſſa cute, & integumentis; amotis muſculis; ſecto interſtitio inter annulos arteriae aſperae; impoſito canaliculo argenteo; dein ablata cauſa, quae exegerat hanc operam, vulnus percurando; interim clyſmata nutrientia applicando, ſi deglutitio impoſſibilis.

Inter Veteres Medicos *Aegineta* (*y*) hanc operationem tradidit, prout *Antyllus* illam deſcripſerat. Voluit autem, reclinato aegri capite, ut aſpera arteria magis promineat, ſub capite aſperae arteriae, trium quatuorve circulorum cartilagineorum diſtantia a laryngis extremo, ſectionem tranſverſam fieri debere, ita ut non cartilago, ſed membrana cartilagines nectens inter ſe, diſcinderetur: ſi vero meticuloſior quis fuerit in hac operatione inſtituenda, jubet, ut hamulo elevatam prius cutim dividat, deinde aſperam arteriam incidat, vitatis, ſi forte occurrant, vaſis. Vulnus autem penetraſſe in cavum aſperae arteriae cognoſcitur, ut monet, ſi ſpiritus per vulnus cum murmure erumpat, & vox aegro pereat. Patet autem, tali modo inſtituta operatione, muſculos ſternohyoideos & ſternothyroideos diſcindi debere, quod tamen alii vitandum voluerunt. Unde monuit *Aquapendens* (*z*) ut, diſſecta cute & pinguedine, muſculi prius ſeparentur, ut absque illorum laeſione aſpera arteria pertundi poſſit. Verum cum nunquam ſe hanc chirurgiam adminiſtraſſe fateatur (*a*), melius illa, quae circa hanc rem notanda ſunt, ex recentioribus Chirurgis haberi poterunt; imprimis ex illis, qui hanc operationem ipſi inſtituerunt cum ſucceſſu.

Cum autem haec operatio nunquam inſtitui ſoleat, niſi in urgenti maximè neceſſitate, & fere ſemper prius ſanguinis miſſiones aliaque remedia adhibita fuerint, non opus erit multa praeparatione ante operationem ipſam, cum illa ſufficiant ad praecavendam inflammationem validam, quae inflictum aſperae arteriae vulnus ſequi poſſet, & periculum ingens in mora ſit.

Locus autem, ubi ſectio fiet, ſeligitur ille, qui pollicis latitudine ab infimo margine cartilaginis thyroideae diſtat: ſic vitatur glandulae thyroideae laeſio, quantum fieri poterit, licet tamen ejus extremum ſaepius tam profunde locetur, ut diſcindi debeat, antequam nuda appareat aſpera arteria. Elevata tunc ab utroque latere aſperae arteriae integumenta cultello ancipiti diſcinduntur ad trium quatuorve digitorum tranſverſorum longitudinem, ſic ut angulus ſuperior ſectionis directe reſpondeat medio loco inferioris maxillae; inferior vero ſectionis angulus e directo jaceat cum emarginatione ſummitatis oſſis ſterni. Separatis tunc eodem cultello muſculis, & diſciſſa parte inferiori glandulae thyroideae, nudatur aſpera arteria, atque interſtitium membranaceum inter tertium & quartum annulum cartilagineum pertunditur lanceola

(*y*) Lib. VI. cap. 33. pag. 85. (*z*) De Chirurgicis operationibus cap. 44. pag. 481. &c. (*a*) Ibid. pag. 477.

ceola (*b*). Tali methodo usus fuisse videtur *Georgius Martinius* (*c*) in juvene, & quidem optimo cum successu. Notat enim, quod ipso operationis tempore, antequam adhuc pertusa esset aspera arteria, aliquid levaminis perceperit aeger, creditque illud factum fuisse ob haemorrhagiam, quae in loco vicino dissectis vasis facta notabilem a parte affecta revulsionem faciebat. Unde videtur patere, quod non simul & semel acuto instrumento pertuderit omnia, sed dissectis prius integumentis nudaverit asperam arteriam. Similiter & hanc operationem descripsit *Heisterus* (*d*), qui tamen credidit, perinde esse, sive locus medius inter binos annulos cartilagineos discinderetur, sive simul divideretur unus annulus, ut postea tubus commodius per factum vulnus immitti posset. Viderat enim alio in casu absque noxa plures annulos cartilagineos asperae arteriae discissos fuisse in viro, cui boleti cocti frustum in asperam arteriam delapsum, & suffocationem minitans, tali sectione extraxerat.

Simpliciorem methodum laudaverunt alii, dum nempe interstitium tertii & quarti annuli asperae arteriae pertentando indice quaeritur, locusque inventus ungue digiti indicis, notatur, statimque lanceola locus pertunditur in cavum asperae arteriae usque, tuncque ad utrumque latus prudenter ducta lanceola vulneris facti magnitudo augetur. Hoc modo institutam fuisse Bronchotomen legitur (*e*).

Cum autem necessarium sit, ut apertura haec facta maneat, donec auferatur causa, quae bronchotomen exegerat; ideo introducitur tubulus ex argento, vel plumbo, factus, utrimque ansis instructus, quibus firmari in loco possit. Unde monuerunt Auctores, ut, antequam educatur lanceola, stylus vulneri immittatur, secundum cujus ductum deinde tubulus introduci posset. Ob hanc causam & alia methodus bronchotomen instituendi describitur (*f*). Stylus nempe acutus chalybeus triqueter, tubo argenteo cavo comprehensus (*Trocar*), uno ictu per asperam arteriam adigitur in ejus cavum, & deinde educto stylo tubus argenteus in vulnere relinquitur: sic una & eadem opera & apertura asperae arteriae, & tubi introductio fieret. Verum cum stylus ille satis crassus & brevis esse debeat, non tam facile hoc instrumentum transadigi poterit per asperam arteriam, saltem non nisi magna vi adhibita, imprimis cum aspera arteria mobilis vacillet facile. Tentavi aliquoties in cadavere & in vivis animalibus hanc methodum, sed videbatur mihi admodum difficilis, & non carere periculo, ne quandoque valida vi adactum instrumentum deviaret. Unde crederem, priorem methodum, licet magis operosam, praeferendam esse.

Notaverunt Auctores, qui de bronchotome scripserunt, tubum, qui per vulnus factum immittetur, satis brevem debere esse, ne oppositum arteriae asperae latus tangendo molestam excitet tussim: unde dimidii pollicis longitudinem

(*b*) Garengeot Traité des Operations de Chirurgie Tom. II. chapit. 31. pag. 491. 492.
(*c*) Philosophical Transactions N°. 416. p. 448. Abridgement. Vol. 7. cap. 4. p. 496. &c.
(*d*) Institut. Chirurg. Part. II. Sect. III. cap. 99. pag. 721.
(*e*) Garengeot Traité des Operations de Chirurgie Tom. II. pag. 493.
(*f*) Heister. Institut. Chirurg. Part. II. Sect. III. cap. 99. pag. 722.

tudinem huic inſtrumento dedit *Garengeot* (*g*); voluitque, ut extremi tubuli diameter lineam aequet; alterum vero extremum, quod aërem externum admittit, latius ſit, & duas lineas cum dimidia aequet ſuo diametro. Figuram autem parum compreſſam voluit, ut melius ſe accommodare poſſit annulorum cartilagineorum interſtitio. Ex argento tubulum hunc paravit; plumbum enim ſatis flexile cum ſit, figuram ſuam mutaret. Interim tamen praeſtaret variae longitudinis tubulos habere, cum quandoque & major requiratur tubus, dum ſaepe partes diſſectae, tumentes poſtea, facerent, ut non ſufficeret brevior tubus. Expertus hoc fuit *Martinius* (*h*), doluitque tubum plumbeum, quem paraverat, nimis brevem eſſe, cum pollicis longitudinem excedere debuiſſet in aegro, cui bronchotome facta fuerat: unde coactus fuit adhibere cannulam argenteam, qua utuntur chirurgi, ut in aſciticis aquas ex cavo abdominis educant; quam, cum nimis longa eſſet, ſplenio craſſo, in medio perforato, firmare debuit, ne nimis profunde adigeretur.

Solliciti pariter fuerunt plerique hujus operationis deſcriptores, ut caverent, ne una cum aëre pulviſculi in illo volitantes patulum tubi orificium intrarent libere; hinc goſſypio, linteo carpto, ſpongia &c. tegi voluerunt extrorſum patens tubuli orificium. *Martinius* (*i*) tamen uſu didicit, nullam notabilem inde noxam aegro accidere, licet non tegeretur tubuli orificium, quamvis etiam in domo non adeo nitida decumberet aeger. Si tamen inde quid metueretur, poſſet hoc facile evitari, ſi collo circumduceretur laxè rarum linteum, ſpleniis ita in vicinia tubuli diſpoſitis, ut illud quidem tegeret tubi orificium, non tangeret. Expediet tamen, ut aër parum calidior ſit in loco, quo decumbit aeger, cum frigore ſuo nocere plus poſſet, quam dum communi reſpirationis via in pulmonem trahitur, ſemper in tranſitu per os vel nares caleſcens utcunque.

Majus incommodum inveniebatur, dum mucoſi humoris copia per tubi orificium effluens, ejusque lateribus adhaerens, ſenſim inſpiſſata anguſtabat tubi cavum, liberamque aëri ingreſſuro viam impediebat; unde cogebatur *Martinius* (*k*) tubum educere & mundare. Multum quidem hoc caveri poteſt, dum alterum tubi extremum multo latius liberum humoribus exitum permittit: interim tamen non incongruum videtur, uti monuit celebris auctor, ſi duplex foret tubulus in aſperam arteriam dimiſſus, quorum major alterum minorem exciperet. Creſceret quidem illius inſtrumenti moles; verum, uti vidimus, non timuit *Heiſterus* annulum cartilagineum diſcindere in hac operatione, imo & plures annulos, ut heterogeneum corpus in aſpera arteria haerens educeret; adeoque videtur tuto ſatis fieri poſſe major apertura, quae craſſius inſtrumentum facile caperet. Hoc enim commodi a duplici tali tubo haberetur, quod interior eximi poſſet & mundari, dum exterior & major interim in vulnere maneret.

Modo dictis multum ponderis addit ſequens caſus, qui docet, quantum poſſit

(*g*) Traité des Inſtrumens de Chirurgie Tom. II. Chapit. 11. Art. 1. pag. 298.
(*h*) Abridgement Tom. VII. pag. 499. (*i*) Ibid. pag. 500. (*k*) Ibid. pag. 499.

poſſit in deſperatis etiam caſibus felix exercitati Chirurgi audacia. Miles viginti tres annos natus correptus fuerat angina inflammatoria, laryngem & pharyngem obſidente. Tanta autem erat morbi velocitas, ut ſecundo die facies liveſceret, oculi rubri protuberarent, vox acuta eſſet, & prae intolerabili anguſtia ſibi ipſi fauces manibus dilaceraſſet miſer aeger. In manu & pede ſimul aperta vena fuit; & cum immineret ſuffocatio, ilicò ad bronchotomen deventum eſt. Cum autem & collum tumeret, non videbatur ſufficere, ſi lanceola tantum pertunderetur trachea: unde ſtatim diſſectis longitudinaliter integumentis, & ſeparatis muſculis, medio inter binos annulos cartilagineos loco aperta fuit aſpera arteria. Verum ſanguis ex vaſis diſciſſis in aſperam arteriam decidebat, tantamque excitabat tuſſim, ut cannula in vulnus introducta nullo modo retineri in ſitu potuerit, quamvis ſaepius reponeretur. Dum haec agebantur, reſpiratio ferè ſuffocabatur, cum muſculi partis affectae adeo agitarentur convulſivis motibus, ut apertura aſperae arteriae raro reſponderet integumentorum vulneri. Periculum augebat ſanguis pergens in cavum aſperae arteriae defluere. Intrepidus Chirurgus quaevis tentanda potius concluſit, quam in tanta calamitate aegrum derelinquere, atque aſperam arteriam ſecundum longitudinem diſcidit ad ſextum annulum cartilagineum usque. Hoc facto, mox melius reſpiravit aeger, pulſusque, qui antea vix percipi poterat, inſurgebat ſtatim. Capite antrorſum inclinato ſic diſpoſuit aegrum, ut ſanguis amplius in aſperam arteriam delabi non poſſet; vulneri aſperae arteriae adaptavit plumbeam laminam pluribus foraminibus pertuſam, atque utrimque alatam, ut ſuſtineri marginibus vulneris poſſet, ne deſcenderet in aſperam arteriam: idonea dein ligatura haec omnia firmavit ſic, ut liber aëris acceſſus in pulmonem per factum vulnus maneret. Brevi ceſſabat haemorrhagia, & ſequenti die parum tantum febricitabat, facileque deglutire poterat oblata liquida. Cum adeo minuta erat inflammatio, abſtulit laminam plumbeam, & adductis vulneris labiis vidit, aegrum ſatis facile reſpirare poſſe. Cum alia methodo non ſatis adduci ad ſe invicem poterant vulneris labia, ſutura univit, paucisque diebus tantum vulnus conſolidatum fuit. Manebat tamen tuſſis valida, & vocis intenſitas multum diminuta inveniebatur (*l*): quod ultimum ſymptoma poſt bronchotomen per aliquot dies manſiſſe notat & *Martinius* (*m*), qui in illo aegro, cui bronchotomen adhibuerat, ante quartum diem removit cannulam, & vulnus, longè minus quam in praecedenti caſu, absque ſutura facile conſolidare potuit. Quamdiu autem cannula in vulnere relinqui debeat, determinatur ex reſpiratione reſtituta; ſi enim, apertura cannulae digito obturata, aeger inſpirare poſſit facile, novimus ſubſediſſe tumorem inflammatorium, adeoque tuto ſanari poſſe vulnus.

Cum autem vulnera aſperae arteriae tam facile emphyſema ſequi poſſit, (uti ad §. 300. dictum fuit), & hoc cavendum videtur idoneo apparatu, qui facit,

(*l*) Memoir. de l'Academ. Royale de Chirurgie Tom. I. pag. 581. &c.
(*m*) Abridgement Tom. VII. pag. 499.

facit, ut aër se non facile inter cannulam & vulneris labia insinuare possit; vel si in ampliori vulnere hoc caveri nequeat, curandum tunc, ut satis libere transire possit. Non memini tamen illos, qui de bronchotome scripserunt, emphysematis post hanc operationem nati mentionem fecisse.

Si autem simul deglutitio impossibilis fuerit, proderunt clysmata nutrientia. Vidimus antea, catharticorum vires, & corticis Peruviani efficaciam, hac via corpori applicari posse; atque idem de plurimis aliis remediis verum esse, quotidiana fere in praxi experimenta docent; dum morosis pueris medicina fieri debet, qui saepe quaevis oblata remedia pertinacissime respuunt. Unde ex illis admodum probabile fit, & nutrimenta ano injecta sic resorberi posse, & corpus alere. Facile autem patet, talia debere esse illa, quae injiciuntur, ut nulla actione viscerum chylopoieticorum indigeant, sed jam paratam in se contineant materiam, unde corpus nutriri possit. Lac, ova, jura carnium has dotes habere, in Commentariis §. 28. demonstratum fuit: verum prae reliquis laudari solent carnium juscula; cum *Loweri* observatis constiterit, illud vix mutatum sanguinis loco per vasa fluere posse, & vitam sustinere. Addi solent his aliquid nitri, vel succus citri, aut paucae guttulae spiritus salis marini, ut caveatur putredo, in quam omnia ex carne praeparata sponte vergunt. Formula talis clysmatis in Materia Medica ad hunc numerum habetur; ubi simul monetur, prius clysmate purgante eluenda esse crassa intestina, ut nutrientia haec injecta commode retinere possent. Cum autem *Sydenhamus* (*) non tantum carnes, sed & parata ex his juscula, in anginosis severè prohibuerit; ex lacte diluto, lactis sero, decocto panis bene fermentati parari possent clysmata nutrientia. Probe memini, quod in juvene angina laborante, qui ne guttulam liquidi deglutire poterat, saepius de die clysma injiciendum curaverim ex lacte aqua diluto paratum, tali cum effectu, ut per plures dies vires sustinere potuerim, & nimiam corporis exsiccationem cavere; dum fere totum, quod sic injiceretur, venis intestinorum resorbebatur. Neque tantum venarum meseraicarum oscula resorbere liquida in crassis intestinis haerentia, sed & vasa lactea satis copiosa per illa dispergi, observavit *Celeberrimus Schwencke* (*n*) in cadavere militis, cui bene pasto glans plumbea claviculam sinistram sic destruxerat cum vasis subjectis, ut ductus thoracicus non apertus manserit, sed retractus & clausus fuerit. Invenit autem vasa lactea non tantum in tenuibus, sed & in crassis intestinis innumera, per totum illorum tractum dispersa ad rectum usque in pelvi; atque inde merito salubrem usum clysmatum nutrientium deduxit. Plura de clysmatibus nutrientibus auctorum observata collegit *Stalpart vander Wielen* (*o*).

Cum ergo per clysmata nutrientia vita sustineri possit, donec superetur morbi violentia, si curabilis sit angina; non opus erit tentare aliam methodum,

(*) Sect. VI. cap. 7. pag. 359. (*n*) Haematolog. cap. 1. pag. 2. (*o*) Observat. Centur. 1. N°. 25. Tom. I. pag. 104. &c.

thodum, quam Celeberrimus *Littre* (*p*) propoſuit; ut nempe carnium juſcula parca copia ſimul per nares tranſmitterentur in oeſophagum. Certe moleſtiſſimum videtur ingerere hac via ſufficientem juſculorum copiam, nec periculo careret, cum in glottidem quandoque delapſa ſuffocationem facere poſſent: quod accidiſſe fatetur candidus ille vir (*q*), dum tentabatur haec methodus in aegris, qui admodum debiles erant, vel oppreſſum habebant pectus.

Abſolutis jam illis, quae ad Anginae inflammatoriae diagnoſin, prognoſin, & curationem pertinebant, ſequitur, ut videamus varios exitus, quibus hic morbus, uti omnis inflammatio, terminari poteſt; nempe ſuppurationem, gangraenam & ſcirrhum: unde iterum anginae varia denominatio acceſſit.

(*p*) Acad. des Sciences l'An 1718. Mem. pag. 377. &c. (*q*) Ibid. pag. 388.



ANGINA

ANGINA SUPPURATORIA.

§. 814. Verum si malum jam eo processerit, ut suppuratio loci affecti jam incipiens cognoscatur, per signa (387.), erit tentanda via abscessus per artem, & remedia generalia (402. ad 412.); maxime autem molli, assiduo gargarismate, largo cataplasmate laxante; pertusione loci, sensibus deprehensi; bronchotome (812. 813.).

Omni quidem ope semper tentanda est resolutio inflammatoriae anginae. Verum quandoque accidit, ut morbi magnitudo, vel & serius adhibita medela, neglecto ab aegris in initio morbo, fecerint, ut nulla amplius resolutio exspectari possit. Optimus autem exitus inflammationis, quae resolvendo curari nequit, est ille, qui suppurando fit; adeoque tunc omnia artis molimina adhibenda sunt, ut haec quam ocyssime fiat, ut summis illis angustiis liberentur aegri quam citissime. Quibus autem signis cognosci possit, anginam inflammatoriam in suppurationem vergere, dictum fuit ad 387., ubi de hac re agebatur. Sic etiam remedia generalia, ad obtinendam mutationem inflammatoriae materiae in pus, recensita fuerunt numeris hic citatis. Omnium autem maxime requiritur, ut continuo ore retineant aegri tepidum gargarisma ex seminibus lini, althaea, malva & similibus emollientissimis remediis, paratum. Ita enim continuo foventur partes inflammatae, nimia illorum exsiccatio praecavetur, & crudum inflammatorium maturatur felicissime. Simul eadem opera optime disponitur abscessus in faucibus natus, ut antrorsum rumpatur, & in oris cavum eructet collectum pus; quod tutissimum est, cum retrorsum versus fauces rupto abscessu periculum sit, ne pus in glottidis aperturam dilabatur; cum praesentaneo suffocationis periculo. Cataplasmata autem, pariter ex emollientissimis parata, non possunt quidem immediatè applicari locis suppurandis, verum totum collum & loca submaxillaria his obvolvuntur utiliter, dum sic & horum remediorum efficacia mediate saltem affectis partibus applicatur, & iisdem emollitae omnes partes externae facilius cedunt, & internis tumentibus locum faciunt. Tonsillae enim, quae frequentissimam Anginae suppuratoriae sedem exhibent, sub maxillae angulo utrimque prominent, dum tument inflammatae; adeoque patet satis, quantum usum habeant talia cataplasmata.

Monitum autem fuit ad §. 403. 3., requiri ad suppurationem promovendam debitum motum liquidi vitalis, ut nempe nec torpeat, nec excitetur nimis: simulque tunc notabatur, Medicos audacter debilitare vitalem humorum motum sanguinis missione aliisque remediis, quamdiu adhuc resolutionis spes est; ab illis vero abstinere plerumque, dum abscessus exspectatur; quia ad hunc scopum conducit potius auctior parum humoris vitalis motus. In angina sup-

puratoria tamen quandoque cogimur ab hac methodo recedere, & aliquando repetitam etiam venae sectionem instituere, licet signa doceant, abscessum jam formari. Ratio est, quia tumor affectarum partium auctus illo tempore, dum maturatio fit, saepe comprimendo partes vicinas novam inflammationem, hic adeo periculosam, excitat; unde tunc cogimur magis exhaurire corpus, ut omnia vasa inanita collabantur magis, sicque impediatur metuenda saepe in hoc morbo suffocatio.

Plerumque abscessus harum partium solet rumpi in ore interno; rarius extrorsum in collo sic protuberat, ut ibi pertundi possit; quod tamen aliquando a tonsillis suppuratis factum memini. Cum enim nulla cute tegantur partes oris interni & faucium, facilior ibi via puri fit. Tempus autem maturationis in his casibus varium inveni: in quadragenaria muliere laxae temperiei vidi circa finem quintae diei, ab ipso morbi initio computando, sponte sua ruptum abscessum bonum pus fudisse: in aliis plerumque serius hoc contingit. Ubi tamen continuo foventur fauces molli gargarismate, raro vidi abscessus perfectam maturationem ultra nonum diem excurrisse.

Solent autem satis frequenter tales abscessus sponte sua rumpi: ubi tamen apparet ex signis §. 405. recensitis, maturationem factam esse, & pus exitui aptum esse, simulque mollis locus invenitur, quem & oculis lustrare possumus, & digitis attingere, convenit ilico locum pertundere, ut tantis molestiis liberemus aegros. Lanceola autem pertundere tales abscessus in imis faucibus periculosum esset, cum aliae partes facile vulnerari possent, dum aegri prae angustia, dolore &c. movent se: unde jam *Hippocrates*, uti in Commentariis §. 805. dictum fuit, jussit, ut acuto ferramento ad digitum alligato pertunderentur tales abscessus. Invenerunt Chirurgi pulcherrimum instrumentum, quo tutissime hoc perfici possit. Tubo enim cavo satis longo occultatur lanceola, quae per alterum ejus extremum apertum protrudi potest: simulque pro lubitu sic firmari, ut non nisi ad unam alteramve lineam eminere possit, prout magis minusve profundè in locum suppuratum demergere convenit lanceolam. Unitur autem lanceola elateri, qui facit, ut aperto abscessu, dum digitum prementem removet Chirurgus, ilico in tubum retrotrahatur lanceolae cuspis, & occultetur denuo. Sic nullum periculum est vulnerandi partes vicinas, & ad quemvis locum in faucibus conspicuum lanceolae cuspis commode potest applicari. Instrumentum hoc *Garengeot* (r) descripsit, & delineavit (s).

Ubi vero profundius haeret abscessus in ipso oesophago, cum sensibus non pateat locus affectus, pertusio tentari nequit; sed solo usu emollientissimorum remediorum tentandum est, ut quam citissimè rumpatur apostema. Quam horrenda autem mala fieri possint, antequam abscessus tali loco haerens rumpatur, docet sequens casus. Puella sanissima, septendecim annos nata, corripiebatur periculosissima angina, una cum valida febre. Cumque jamjam suffocandam credebant omnes, subito praeter omnem spem detumuerunt fauces; verum successit dolor cum ponderis gravantis sensu circa sterni summitatem, ubi illud claviculis jungitur. Simul sensit molestiam in deglutiendo, quae

(r) Nouveau Traité des Instrumens de Chirurgie Tom. I. pag. 317. (s) Ibid. p. 332.

quae quotidie increvit, donec tandem puram etiam aquam deglutire tentans convelleretur ilico horrendum in modum, & mortuae inftar jaceret. Indicabat digito aegra affectum locum, neque tamen ullus tumor examinanti Medico ibi apparebat. Conclufit tamen Medicus, materiam inflammatoriam fubita metaftafi oefophagum occupaffe, atque tumorem feciffe, qui a deglutitis irritatus acerbiffimum dolorem & horrendas convulfiones excitaret. Molliffimo fomento externe applicato, & blando vulnerario decocto potato, poft triduum crepuit abfceffus, & puris copia & foetore fere fuffocabatur aegra. Potata autem larga aquae calidae quantitate, & vomitu rejecta, eluebatur tota haec faburra feliciter, & liberabatur mifera a tantis malis, quae per bimeftre fpatium toleraverat, pofteaque fe bene habuit (*).

Ubi autem abfceffus in faucibus natus mole fua adeo anguftat haec loca, ut fuffocationis metus effet ob impeditum aëris infpirandi in laryngem introitum, poffet inftitui bronchotome. Rarius tamen in angina fuppuratoria hujus operationis abfoluta neceffitas occurrit; cum fere omnes tales aegri etiam fine hac evadere foleant. Celebris chirurgus, qui plurimos aegros hoc morbo laborantes tractaverat, nullum tamen inde periiffe vidit triginta quinque annorum fpatio (t). Neque memini, me obfervaffe hactenus lethalem anginae fuppuratoriae exitum, licet etiam fummis anguftiis ftipata foret. Venae fectione enim repetita, & clyfmatibus purgantibus ita poffumus exhaurire corpus, ut vafa omnia fubfidant; ficque impetrare tales inducias, ut maturatio abfceffus exfpectari poffit.

§. 815. Illa autem anginae fpecies, quae prior defcripta (801. 802.), raro eoufque adolefcere poteft, fed vel prius refolvitur (809.), vel necat.

Illae autem anginae fpecies, quae numeris in textu citatis defcriptae fuerunt, fuppurantur nunquam, vel faltem rariffimè. Cum enim vel in pulmonali fiftula, vel circa laryngem haereat malum, & omnia inflammationis fymptomata augeantur, dum illa in fuppurationem tendit, fuffocabitur aeger, antequam abfceffus maturefcere poffit. Praeterea cum demonftratum fuerit §. 801., in tali angina fanguinis circulationem per pulmonem difficillimam fieri, adeoque pulmonis arterias fanguine immeabili infarciri; patet fatis, lethalem peripneumoniam adfuturam, antequam talis morbus eo usque adolefcere poffit. Interim tamen non omnino impoffibile videtur, natam circa laryngem inflammationem fuppurari poffe; fi nempe bronchotome tempeftive adhibita fuftulerit fuffocationis periculum.

(*) Medical Effays Tom. I. cap. 27. pag. 274. &c.
(t) De la Motte Traité complet de Chirurgie Tom. I. pag. 193.



ANGINA GANGRAENOSA.

§. 816. **S**i tandem causae anginae (799.) augentur, & in parte nobili magis (801. 802.) haerent, vel & in externis (804. 805.), saepe in gangraenam abit lethalem; id vero novimus 1°. ex signis hujus generalibus (426. 427. 428. 429.) applicatis ad partes obsessas, quarumque functio laesa; 2°. ex signis propriis; si tumor, ruborque prius conspicui subito, sine bona causa, disparuerint; si dolor similiter sic abiverit; fauces subito aequales, laevesque fiunt; siccae, glabrae, lividae fauces: tum nullam capit magnitudo nimis provecti mali medelam.

Quomodo inflammatio in gangraenam transeat, & quibus de causis hoc fiat, antea in Commentariis §. 388. explicatum fuit. Ubi ergo causae, quae anginam inflammatoriam produxerunt, augentur, merito pessimus ille inflammationis exitus metuitur: dum nempe increscente subito inflammatione aboletur influxus vitalis humoris in arterias, & effluxus per venas (vide §. 419.). Cum autem dictum fuerit §. 801. & 802., in pessimis illis anginis impediri liberum sanguinis ex corde dextro per pulmones in sinistrum transitum, adeoque & tolli liberum reditum sanguinis venosi a partibus superioribus per venas jugulares, patet satis, quantus tunc gangraenae metus adsit; quod & confirmatur illis symptomatibus, quae periculosissimas anginas comitari solent, & §. 807. enumerata fuerunt: quae omnia docent, loca affecta non tantum, sed & omnes internas & externas capitis partes turgere sanguine, vix amplius, vel saltem difficillime, per vasa moto. In illis autem anginis (§. 801. 802.), quae asperam arteriam vel laryngem obsident, suffocari solent aegri, antequam gangraenae natae indicia appareant: in reliquis vero anginae speciebus, cum non adeo praeceps strangulationis discrimen immineat, quandoque vera gangraena observatur. Quibus autem signis distingui possit tale malum, jam videbimus.

1°. Signa gangraenae brevi adfuturae, vel jam praesentis, ad numeros hic citatos recensita fuerunt; adeoque illorum cognitio inde haberi poterit. Si nempe dicta ibidem applicentur ad partes obsessas, quarum functiones per anginam inflammatoriam laesae sunt. Verum, cum duplex imprimis in omni angina diversitas appareat (vide §. 784. 801. 802.); quod nempe partium affectarum tumor &c. sub sensus cadat, vel non; hinc & gangraenosae anginae eadem erit distinctio. De illis signis, quae mutationem inflammationis in gangraenam docent in his locis, & sensibus usurpari poterunt, sequenti dicetur numero. Ubi vero in talibus locis haeret malum, quae

quae minime sub conspectum cadunt, novimus inflammationem in gangraenam transituram esse, si vehementissima adfuerint symptomata, ut dolor summus, & febris acutissima; eademque absque diminutione per biduum aut triduum perstiterint; neque interim suffocetur aeger. Praesentem autem jam gangraenam novimus, si eadem symptomata subito sine bonis signis cessent; dolor v. g. absit, deglutitioni vel respirationi, antea difficillimis, major redeat libertas; neque tamen ulla signa doceant, per metastasin morbi materiam ad alia loca transivisse, uti frequenter fieri antea dictum fuit. Diagnosin hanc confirmant, facies cadaverosa, extremarum corporis partium frigus & livor, pulsus debilis & inaequalis; quae lethalem in his locis gangraenam comitari solent.

2°. Dum in loco inflammato sanguis, a vita superstite motus, agit in loca obstructa, producuntur effectus quidam, qui simul sunt signa inflammationis praesentis, uti dictum fuit ad §. 381. Praecipua haec signa erant (vide §. 382.) tumor, durities, rubedo & dolor. Cum ergo, dum gangraena adest, aboletur influxus vitalis humoris in partem affectam (vide §. 419.), debent & minui, vel & integrè aboleri effectus, qui inde pendent. Unde novimus, gangraenam adesse, si rubor, tumor & dolor subito disparuerint, absque signis resolutae inflammationis, vel metastasis ad alia loca: Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*u*) dixerit: *Anginosi in lingua tumores absque signis disparentes perniciosi. Et dolores disparentes citra manifestam causam perniciosi sunt.* Cum autem in mortua parte jam nullus humorum motus supersit, siccae apparent fauces, & glabrae omnino, quia exhalantium arteriolarum & venularum resorbentium oscula siccata & contracta evanescunt quasi; color autem sensim pallidior fit, dein in cinereum, fuscum, lividum, imo & nigrum mutatur (vide §. 427. 3.), dum in majorem putredinem mortuae partes vergunt. Ex quibus omnibus hujus mali Diagnosis satis patet.

Nullam autem tunc superesse medelam, dum validissima horum locorum inflammatio gangraenam fecerit, facile patet; nam aëri continuo exponuntur mortuae illae partes, unde citissima putredo & mali propagatio ad loca vicina. Neque tantum lethalis est talis gangraenosa angina, dum laryngem vel asperam arteriam occupat, verum etiam, si in pharynge, tonsillis, velo pendulo palatino &c. tale malum haeserit, vix ulla spes superest, licet constet certis observatis, partes has multum detrimenti pati posse, vita tamen superstite. Ut enim talis morbus curaretur, deberet separari mortuum illud a vivo, quod absque nova inflammatione ad limites gangraenosae partis, & suppuratione sequenti, fieri nequit; uti §. 444. dictum fuit, ubi de separatione mortui gangraenosi a partibus vivis agebatur. Praeterea in gangraenae curatione triplex erat indicatio curatoria (vide §. 433.): vires nempe firmare; putridi ingressum in venas impedire; natamque putredinem coërcere & emendare. Verum destructis per gangraenam partibus deglutitioni servientibus, & inflammatis vicinis, dum separationem mortui a vivo natura molitur; patet satis, quam difficile sit alimentis vires sustinere. Putridi

(*u*) In Coacis Praenot. N°. 370. Charter. Tom. VIII. pag. 872.

tridi autem ingressus in venas quomodo impediri poterit, cum efficacissima ad hanc rem remedia, §. 435. recensita, his locis applicari non possint, & una cum deglutitis gangraenosus tabus continuo in ventriculum delabatur? Putredinem autem natam in tali morbo coërcere pariter admodum difficile est; cum mortuae partes, in loco humido & calido, exponantur aëri, neque tam larga copia applicari possit talium remediorum, quae condiendo has partes putredinem arcere valent, ac quidem in gangraena externarum partium corporis curanda solet fieri. Ex quibus omnibus satis patet, quare angina gangraenosa lethalis habeatur.

Interim tamen funesta haec prognosis tantum locum habet, dum notabilis faucium pars post validam inflammationem gangraenescit. Si enim in parvo tantum loco tale quid observetur, neque malum proserpat, aliqua spes superest; quod imprimis didici ex sequenti casu. Mulier annorum sexaginta & trium, optimi habitus, & validis laboribus assueta, corripiebatur angina aestate media. Nihil in faucibus apparebat, sed vox rauca erat, & acutum dolorem sentiebat circa cartilaginem cricoideam; simul aderat intensa febris. Post largam venae sectionem & purgans antiphlogisticum, atque mollissimum cataplasma collo applicatum continuo, levabatur quidem morbus, & multum diminuebatur febris, sed quarta die morbi anxietas circa praecordia, vox admodum rauca, & decubitus in lecto impossibilis, malum dabant omen. Sequenti die febre omnino libera erat, vox melior, fauces humidae apparebant; verum dolorem in pectore molestum percipiebat, uvulaeque pars inferior nigricabat. Augebat metum funesti eventus, quod post molestissimam noctem toleratam sequenti die vacillaret pulsus, jaceret hebes, nullum amplius dolorem sentiret, uvula manente in eodem statu. Octavo tamen morbi die incepit uvulae extremum, hactenus nigrum, albescere, omniaque symptomata minui; & undecima morbi die uvula naturalem colorem recuperaverat, atque a gravissimo hoc morbo evasit mulier.

Praeterea monitum fuit §. 423. β., ubi de causis gangraenae agebatur, quandoque deponi ad loca quaedam corporis aliquid adeo malignum, ut perfecta morte destruat partem, in quam decumbit. Simul ibidem notatum fuit, uti etiam ad §. 432., frequenter satis observari, scorbuticam acrem materiam ad gingivas, linguam, palatum, fauces deponi, & gangraenam facere; quae, licet difficilis curatu sit, tamen non omnino incurabilis habenda est, si in tempore efficax medela adhibeatur; uti ex dictis ibidem constitit. Graphice descripsit (uti alia occasione monui ad §. 811., quod hic repetere non inutile credidi) hunc morbum *Aretaeus* (w), de tonsillarum ulceribus agens: postquam enim de mitiori specie horum ulcerum dixerat, addit sequentia: *Pestifera sunt lata, cava, pinguia, quodam concreto humore albo, aut livido, aut nigro sordentia: id genus ulcera aphtae nuncupantur. Quod si concreta illa sordes altius descenderit, affectus ille & est eschara, & vocatur. In ambitu vero escharae fit rubor vehemens, & inflammatio, & venarum dolor, quemadmodum a carbunculo* &c. Patet autem evidenter ex illis, quae in eodem

(w) Lib. I. De Causis & signis morb. acutor. cap. 9. pag. 7.

dem capite sequuntur, quod hic non descripserit *Aretaeus* aphthas hodie vocatas, de quibus postea peculiari Capitulo agetur, sed veram gangraenam, a depositione malignae materiae versus fauces natam; unde ad anginam gangraenosam tale malum pertinet: nam & in escharam mortua pars convertitur, & in ambitu hujus escharae vivae partes vicinae inflammantur; sicque vel separatur, suppuratione in ambitu nata, mortuum corruptum a vivis; vel & proserpit quandoque malum, uti ibidem notatur. Neque tantum deglutitio impeditur ab hoc morbo, verum etiam & respiratio quandoque; *dum in pectus per arteriam asperam serpit, & eodem illo die strangulat: pulmo enim & cor neque talem odoris foeditatem, neque ulcera, neque saniosos humores sustinent; spirandique difficultas & tusses enascuntur* (*x*). Confirmantur modo dicta ex illis, quae *Aretaeus* (*y*) de curatione hujus morbi habet; nam ad inflammationem & strangulatum commendat eadem, quae in cura anginae inflammatoriae laudata fuerunt; clysmata, venae sectionem, irrigationes, fotus, cataplasmata, cucurbitas &c.; crustas autem gangraenosas medicamentis igni similibus illiniri jubet, ut decidant, nec proserpat ad vicina malum. Ubi vero crustae deciderunt, & ulcera rubra apparent, cautè jubet, ut mollissima sola applicentur; lac cum amylo, ptisanae succus, lini semen &c.; convulsiones enim metuendas tunc monet, dum dolentissimae & crudae partes acribus irritarentur. Omnia autem haec perfectissimè conveniunt illi malo, de quo ad §. 432. dictum fuit, ubi de gangraena oris interni agebatur.

Dictum fuit ad §. 811., quandoque levem febrim praecedere, antequam versus fauces deponatur illud malum; tuncque solet, hoc facto, cessare febris, nisi valida inflammatio in ambitu escharae nata novam excitaverit; imprimis si plura loca simul eodem malo occupentur: tuncque periculum est, ne subito proserpat gangraenosa haec corruptio. Unde forte patet ratio, quare *Hippocrates* (*z*) dixerit. *Fauces autem exulceratae cum febre, grave; sed si quod aliud signum adfuerit ex his, quae antea prava judicata fuerunt, hominem in periculo versari, praedicendum.* Non autem videtur hic loqui de abscessu inflammationem sequente, sed de ulcere has partes depascente; quod patet, si conferantur illa quae alio in loco habentur, ubi de hoc morbo agit (*a*). Monet enim ibi, securiora esse ulcera tonsillarum, quae citra febrim oriuntur; additque, illa proserpere, imprimis aestivo tempore, periculo vacare, si multo tempore citra incrementum manserint; junioribus imprimis familiarem esse hunc morbum &c., quae omnia optimè conveniunt illis, quae apud *Aretaeum* locis modo citatis habentur.

Patet ergo, gangraenam faucium, quae validam inflammationem sequitur, vix medelam capere; illam vero, quae, absque praegressa inflammatione, a depositione maligni humoris ad has partes oritur, periculosam quidem esse, saepe tamen curabilem, si statim efficax medela adhibeatur, quod hoc loco monendum videbatur.

§. 817.

(*x*) Ibidem. (*y*) Lib. I. De Curatione Morborum acutorum. cap. 9. pag. 89.
(*z*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 672. & Coac. Praenot. N°. 277. ibidem pag. 867. (*a*) De Dentitione Charter. Tom. VII. pag. 872.

§. 817. In fcirrhum circa tonfillas, uvulam, palatum, abit anginae eorum locorum, ex caufis defcriptis (392.), unde cognofcitur facile, curatur difficulter: maxime ubi in cancrum jam abiit. Vid. (797.).

In hiftoria inflammationis dictum fuit (vide §. 392.), illam quandoque in fcirrhum terminari, fi inflammatio circa loca glandulofa haeferit, neque refolutione aut benigna fuppuratione crudum inflammatorium feparatum fuerit. Poft anginas inflammatorias quandoque illud malum fequitur; omnium maxime, dum perverfa medela tentatur morbus; vel non fatis cavetur aëris frigidi ad haec loca inflammata aditus. Dum videbant Veteres Medici inflammata loca fubito tumore attolli, neque adeo bene concipiebant rationem illius rei, utpote fanguinis circulationem ignorantes, fluxionem materiae ad loca inflammata accufabant; atque ideo commendabant faepe in initio talium morborum illa remedia, quae vafa conftringendo impedire poffent materiae influxum in loca inflammata. Unde *Trallianus* (*b*) in cura anginae monuit, *quod fi morbi fuerit initium*, *& materies adhuc fluere videatur*, *tunc repellentia potius mifceri debent.* Damnavit autem illos, qui folis laxantibus uterentur. Quare autem locus inflammatus tumeat, in Commentariis §. 382. explicatum fuit; patuitque fimul in cura inflammationis, laxantium remediorum infignem ufum effe. Ad numerum quartum §. 809. dictum fuit, quonam cafu in anginis curandis repellentia & adftringentia ufum habere poffent. Cum autem in quibufdam cafibus pulchre talia profuerint, incepit nimis increbrefcere illorum ufus, & imprimis apud ignarum vulgus, quod in quavis fere angina alumine & fimilibus adftringentibus uti folet, relaxatam & pendulam uvulam pro fola & unica talium morborum caufa habens. Inde faepe contingit, inflammationem harum partium jam adultam, nec refolubilem amplius, talium remediorum ufu in fcirrhum converti; & omnium frequentiffime tonfillas fic affectas vidi. Idem contingit, fi, abfceffu circa haec loca nato & rupto, aëri frigido fe committant tales aegri, antequam penitus detumuerint hae partes.

Facilis eft Diagnofis fcirrhi circa haec loca nati, cum confpici poffit & tangi; verum difficillima eft curatio, uti pluribus dictum fuit ad §. 797. Quantae autem calamitates fequantur, dum in cancrum talis fcirrhus degenerat, aëri femper expofitum, & acri ichore vicina omnia rodentem, quivis facile colligere poterit. Omnis ergo cura adhibenda erit, ut impediatur inflammationis in fcirrhum exitus; de qua re videantur illa, quae de cura inflammatoriae anginae dicta fuerunt.

(*b*) Lib. IV. cap. 1. pag. 220.



ANGINA

ANGINA CONVULSIVA.

§. 818. Si nervi motores organorum deglutitionis, vel respirationis, impediuntur suas exercere functiones in illa organa, oritur paralytica angina; talis a luxatione dentis vertebrae dicitur contingere, aut alterius vertebrae cervicis ad interiora. Si convulsionum caussa quaecunque musculos pharyngis, laryngisve occupaverit, oritur subita, suffocativa angina; talis in epilepticis, spasmodicis, hystericis, hypochondriacis saepenumero fit, abit, redit: curatur inprimis his, quae iis morbis curandis propria sunt.

Quam numerosi ad deglutitionem perficiendam concurrant musculi, in Physiologicis demonstratur. Verum ut musculi actionem suam exercere possint, requiritur spirituum nervosorum ab encephalo per nervos in musculos liber influxus (*c*). Ubi ergo quacunque de causa nervi motores musculorum his functionibus inservientium impediuntur agere, turbabitur una vel plures ex illis actionibus, quae ad deglutitionem requiruntur, adeoque aderit angina; sed paralytica vocanda, quia paralysin unius vel plurium musculorum deglutitioni servientium pro sua causa agnoscit. Paralytica autem angina respirationem raro laedere potest, quia musculi respirationi inservientes vitali non adeo alte locantur, ut illorum paralysis ad anginam referri possit; cum in anginae definitione (vide §. 783.) dictum fuerit, causam morbosam debere poni supra pulmonem & stomachum. Verum quidem est, alios musculos ex voluntatis imperio posse juvare respirationis actionem, qui in his locis haerent, uti v. g. scaleni, spinales colli &c.; adeoque natam in his musculis paralysin, stricte loquendo, huc referri posse; verum cum & absque horum actione vitalis respiratio perfici possit, & rarissime occurrat ab hac causa respirationis impedimentum; angina paralytica ad deglutitionis organa praecipue pertinet. In hemiplecticis talis anginae species occurrit, dum, omnibus corporis musculis in alterutro latere resolutis, difficulter deglutiunt, & foedo spectaculo cibi, potus, saliva, pro magna parte saltem, ex ore delabuntur. Verum quandoque contingit, particularem paralysin quosdam tantum musculos, deglutitioni servientes, afficere, unde deglutitio, si non omnino impossibilis, saltem difficilior reddi solet. *Galenus* (*d*) jam meminit talis morbi, quem gulae imbecillitatem vocavit, atque sequentia hujus mali signa posuit: *si ingestorum in transitu*

(*c*) H. Boerhaave Institut. Medic. §. 401. (*d*) De locis affectis Lib. V. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 491.

itu tarditas aequalis & sine dolore accidere consuevit, & in supino decubitu augetur, erecta vero cervice mitigatur, citra ullum angustiae sensum. Quamvis enim in homine erecto ingesti cibi & potus descensus per oesophagi tubum pondere illorum adjuvetur, tamen videtur hoc sufficere non posse, ut prompte deglutita in ventriculum deducantur. Fibrae enim musculares oesophagi, tam longitudinales quam orbiculares (*e*), plurimum huc faciunt; imo illarum actione sola deglutita in ventriculum propulsa fuisse vidi in homine, qui capiti insistens & cibos & potum satis copiosum sumebat. Ubi ergo harum fibrarum efficacia minuta multum fuit, vel perfecta paralysi integre abolita, non mirum est, deglutitionem multum laedi. Neque tantum in oesophagi fibris, sed & in aliis musculis deglutitioni servientibus, simile malum obtinere poterit. Sic vidit *Tulpius* (*f*), in muliere quinquagenaria, post vomitum, vertiginem, ac spasmum cynicum, tam pertinaciter resolvi deglutitionis musculos, ut ne guttulam quidem transmittere posset, licet nec dolor, nec tumor, nec ulla ipsam urgeret angustia; unde etiam septima die periit. Huic affine malum satis mirabile vidi in muliere quadraginta quinque annorum, caeteroquin sanissima. Dum enim ante novem menses optimo valens appetitu prandium sumeret, mirabatur, quod absque ulla causa praegressa subito impediretur deglutitio; nullum tamen dolorem sentiebat, nullus tumor apparebat. Medici & Chirurgi in consilium vocati tentaverant plura remedia, neque tamen integrè potuerant debellare morbum: manserat enim tale deglutitionis impedimentum, ut liquida nullo modo, solidas vero offas, imprimis majores, transmittere in ventriculum posset. Sensim tamen eo usque in melius mutabatur morbus, ut, dum me consuleret, novem jam elapsis mensibus a primo morbi initio, liquida potuerit quandoque deglutire, si uncias quinque vel sex simul & semel ingereret quam subitissime. Parvam vero liquidi quantitatem nullo modo deglutire valebat. Quinam fuerit tandem morbi eventus, ignoro, cum in dissito loco degat, nec literis missis, quod promiserat, indicaverit illa, quae postea contigerunt. *Jacotius* (*g*) tamen, qui hunc morbum viderat, notat, sensim contabuisse tales aegros. Alii tamen casus a Medicis notati docuerunt, lente quandoque pristinae sanitati restitui. Sic viginti annorum puella, post mensium suppressionem cachectica facta, tandem in deglutiendi impotentiam incidit, unde instar sceleti emaciabatur. Cum nonnulli Medici statuerent, glandulas induratas, vel simile quid, arctare oesophagum, flexili balaenae pinna explorata fuit tota oesophagi longitudo, nullumque inventum fuit obstaculum. Paralyticum hinc morbum statuerunt, & ad hunc scopum remedia exhibuerunt, sed incassum omnia. Ut tamen miserae, quantum fieri poterat, succurreretur, alimenta dentibus comminuta, & linguae ope versus fauces protrusa, balaenae pinna, spongiam in extremo gerente, in ventriculum deducebantur. Per annum integrum aegra hoc artificium adhibuit: tuncque, sensim redeuntibus corpori exhausto viribus, postea satis sana vixit (*h*).

Quae-

(*e*) H. Boerh. Institut. Medic. §. 74. (*f*) Observ. Medic. Lib. I. cap. 42. pag. 79. (*g*) Holler. in Coacas Hippocr. pag. 97. (*h*) Stalpart. vander Wiel Observat. Tom. II. observ. 27. pag. 278.

Quaenam autem conducant ad Paralyticam Anginam remedia, poftea in *Capitulo de Paralyfi* dicetur.

Huc & refertur illa anginae fpecies, quae a luxatione vertebrae cervicis ad interiora contingere dicitur. Cum enim pharynx & oefophagus vertebris cervicis incumbant, fatis patet, a tali luxatione has partes anguftari debere. Accedit, quod & medulla fpinalis ab eadem caufa comprimi poffit, adeoque & paralyfis inde nafci in mufculis, qui nervos fuos infra locum compreffum a medulla fpinali accipiunt. A lapfu vel alia vi externa vertebras cervicis luxari poffe, nullum dubium eft; verum difficilius intellectu videtur, quomodo per morbos, absque vi externa, hoc fieri poffit. Videtur tamen *Hippocrates* talem morbum obfervaffe. Ubi enim (*i*) morbos recenfet, qui junioribus contingere poft dentitionem folent, habet & *vertebrae, quae ad occipitium, intro luxationes.* Notum eft ex Anatomicis, primam vertebram, atlantem dictam, articulari cum offe occipitis, dum condylos hujus offis cavis fimilis figurae excipit: proxime hanc fequitur fecunda colli vertebra, a proceffu dentiformi, dens vocata, fupra quam una cum atlante totum caput circumagitur. Binae hae vertebrae occipitio proximae funt; adeoque illae luxationes, de quibus in loco citato dixit *Hippocrates*, ad has fpectarent. Quod etiam ex alio textu (*k*) patet; ibi enim leguntur fequentia: *Qui autem angina laborabant, illorum hae erant affectiones. Cervicis vertebrae intro vergebant, quibufdam amplius, quibufdam minus, collumque confpicuam intro cavitatem habebat, & hac parte contactum dolebat. At cuidam quoque affectus erat infra os dentem appellatum, qui non peraeque acutus eft* (*l*). Ex quo loco patet, introrfum vergere quandoque primas vertebras colli, & anginam facere; aliquando vero in fequentibus fimile malum obfervatum fuiffe. Cum autem ex Anatomicis conftet, validis adeo ligamentis dentiformem proceffum fecundae vertebrae firmari, vix videtur illius vertebrae introrfum luxatio fieri poffe in adultis, nifi tota deftruatur fabrica; vel una cum hac etiam prima vertebra fimiliter luxetur. In junioribus, ubi dens ille cartilagine tantum unitur fuae vertebrae, facilius poffet ille nexus folvi, adeoque vertebra fecunda, foluto dente, introrfum ire. Forte hoc ipfum infinuavit *Hippocrates* in modo citato aphorifmo, ubi de juniorum morbis agit. Verum dum hoc fit, contenta vertebrarum cavo fpinalis medulla neceffario comprimi debet, unde certa fere mors; uti alia occafione ad §. 170. 1. γ. dictum fuit. Hinc *Celfus* (*m*), de capitis luxatione agens, monet: quod in tali cafu neque bibere, neque loqui poffit homo, & celerrimè mors fuperveniat. Addit autem, fe de capite luxato dicere, *non quo curatio ejus rei ulla fit, fed ut res indiciis cognofceretur, & non putarent fibi medicum defuiffe, fi qui fic aliquem perdidiffent.*

Ubi ergo colli vertebrae introrfum luxantur fic, ut medulla fpinalis compreffa

(*i*) Aphor. 26. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 121. (*k*) Epidem 2. Charter. Tom. IX. pag. 145. &c. (*l*) Vide Galen. Comment. 2. in Libr. prorrhet. Charter. Tom. VIII. pag. 755. (*m*) Lib. VIII. cap. 13. p. 546.

pressa fuerit multum, patet satis, nullam medelam superesse: licet enim restitui haec luxatio posset, destructa saepe jam foret medullae spinalis fabrica, praecipuè si in primis colli vertebris hoc contigerit. Unde etiam noluit *Aegineta* (*n*), ut talibus aegris medicina adhiberetur. Si vero non penitus loco suo exciderit vertebra, & non una sed plures simul ex sede sua parum remotae fuerint; minus periculum est: quia tunc vertebrae luxatae non ita acutum angulum cum sequentibus faciunt, adeoque & minus comprimunt spinalem medullam. Talem autem hujus morbi diversitatem notavit diserte *Hippocrates* (*o*); nam & dixit, cervicis vertebras quibusdam amplius introrsum vergere, aliis minus: dein addidit, in quibusdam infra secundam vertebram hoc fieri, tuncque minus acutum esse malum. Notavit etiam, quandoque valde rotundum & majori ambitu circumscriptum fuisse hoc malum, dum nempe plures vertebrae simul situm mutaverant. Monuit autem, si secunda vertebra, (quam dentem vocavit) loco mota non fuerit, non inflammari fauces, neque partes sub maxillis, quamvis tumentes, inflammatis similes esse. Addidit deinde, neque paraplecticos resolvi tales aegros, si neutram in partem tumor deflecteret, sed recta procederet; omnesque superstites fuisse, & quosdam ex morbo celerrime restitutos; alios quadraginta dies percurrisse, absque febre; multos etiam ad longissimum tempus aliquam tumoris partem retinuisse, uti indicabat & vox & deglutitio nondum penitus liberae. Contra vero si febris adesset, omnia pejora erant (notandum, quod antea monuerat *Hippocrates*, nec febrim nec inflammationem adesse, si vertebra secunda, dens vocata, non foret affecta); frigidissimos habebant pedes tales aegri, & si statim non morerentur, erecti stare non poterant; monetque, omnes interiisse, quos sic affectos noverat.

Raro quamvis occurrat ille morbus, tamen negari nequit, illum quandoque observatum fuisse. *Hippocratis* modo allegati textus hoc docent; & quamvis *Galenus* (*p*) dixerit, rarissimè fieri talem anginam, tamen videtur indicare (*q*), quod illam viderit, dum commentatur *Hippocratis* de hac angina observata. Dicit enim: *Nunc anginae speciem exponit*, *quae raro a nobis visa est*. Contigit mihi semel tale quid videre in infante decem menses nato, cui caput retro inclinatum erat, guttur prominulum, & manifesta in cervice cavitas apparebat. Cum autem ob infantis miserrimos ejulatus exacte locum affectum scrutari non daretur, non potui accurate distinguere, quaenam vertebrae cervicis introcessissent. Nihil deglutire poterat infans, & post validas convulsiones hoc malum secutum fuerat. Nemo mirabitur, tales luxationes vertebrarum a convulsionibus fieri posse, imprimis in tenera aetate; dum etiam in adultis & robustis, epilepsia correptis, membra distorqueri, luxari &c. observatum saepius fuerit. Verum &

(*n*) Lib. III. cap. 27. pag. 39. (*o*) Epidem. 2. Charter. Tom. IX. pag. 145. &c. (*p*) Commentar. 2. in Lib. I. Prorrheticor. Charter. Tom. VIII. pag. 756. (*q*) Commentar. 2. in Lib. II. Epidem. Charter. Tom. IX. pag. 145.

& docuerunt observata Medica, natos tumores in partibus internis corporis loco suo movisse vertebras; & deinde sublatis his tumoribus illas in pristinam sedem sensim rediisse. Memorabilis talis casus in Actis Parisinis (r) legitur: & notavit *Benedictus* (s), *se vidisse a fluxione acriori spinae accumbente dorsi vertebras luxatas, ossaque alia ex acetabulis detrusa & extorta.* An ergo inflammatorius tumor subito tale quid facere posset, quod aliter sensim a tumoribus lente increscentibus fit? Certe non omnino improbabile videtur, imprimis in juniori aetate.

Ubi autem anginam a vertebrarum luxatione natam valida comitatur inflammatio, vel superiores cervicis vertebrae loco suo multum motae fuerunt, patet satis, vix ullam spem curae superesse. Unde pro desperatis relinquendos esse tales aegros voluit *Aegineta*, uti modo dictum fuit. *Aëtius* (t) vero consuluit, ut collo circa primas vertebras affigeretur cucurbita, saepius avellenda; hac spe, ut sic in sedem suam reducerentur luxatae vertebrae, quod tentari posset. Si vero lentius increverit hoc malum, neque inflammationem comitem habuerit, restitui sensim solent vertebrae, si laqueo, qui mentum atque occipitium sustinet, suspendantur quotidie juniores tali morbo afflicti: sic enim pondere corporis in rectum deducitur spina, & feliciter saepe curantur.

Verum, si convulsionum causa quaecunque musculos pharyngis laryngisve occupaverit, oritur subita suffocativa angina; Quae licet molesta sit, rarissime tamen periculosa esse solet, ex sua natura, nisi a tali morbo ortum duxerit, qui ex propria indole periculosus est; uti v. g. dum in tetano, vel opisthotono, correptis talis angina adest, quod alia occasione in Commentariis §. 787. monitum fuit. In mobilibus in genere nervoso hominibus frequens talis angina observatur, quales sunt foeminae hystericae; & viri hypochondriaci dicti. Dictum fuit alia occasione in Commentariis §. 633., mirabilem illum morbum, qui passio hysterica vel hypochondriaca vocari solet, quasvis fere corporis partes occupare; simulque producere talia symptomata, quae competunt illi parti, quam morbus invasit. Quibus autem signis hic affectus distingui possit ab aliis morbis, ibidem dictum fuit. Nihil frequentius in praxi occurrit, quam globus ille hystericus dictus; dum, constricto oesophagi sphinctere, aër elasticus rarefactus illum distendit, sicque tumorem conspicuum excitat, quo miserae fere praefocantur. Cum autem spasmos illos ex abdomine sursum ascendere saepe sentiant tales mulieres, uterum in fauces usque attolli falso credunt. Plerumque satis facile curari solet haec anginae species talibus remediis, quae nimium spirituum impetum in harum partium musculos avertunt, & inordinatos spirituum motus sopiunt. Castorei, asae foetidae, galbani & similium virosus odor naribus exceptus, spiritus salis Ammoniaci simili modo adhibitus, saepe uno in momento tollunt haec mala; reditura tamen, dum miseris illis validi animi affectus contingunt. Quasdam vidi mulieres hac anginae

(r) Acad. de Sciences l'An. 1731. Memoires pag. 724. &c. (s) Tabidor. Theat. Exercit. 33. pag. 63. (t) Tetrabl. 2. Serm. 4. cap. 47. pag. 485.

anginae specie frequenter correptas, quae adeo mobile habebant totum nervosum systema, ut antihysterica dicta remedia, praecipuè acriora, malum augerent potius. Imprimis hoc observavi in puella, quae, frustra datis optimis antihystericis, per quadraginta octo horas nihil omnino deglutire potuerat: cucurbitis absque scarificatione nuchae applicatis uno momento tollebatur malum. Quandoque tamen, quamvis rarius forte, contingit, diutius perstare hanc anginam, imprimis si non adhibeatur idonea medela, sed purgantibus, aliisve evacuantibus tentetur cura. Sic dicit *Helmontius* (*u*): *Ex utero surrexisse virus, quod nil praeter gulam stringeret, sic ut a trimestri vix quidquam deglutiret matrona illustris. Accessi, malum cognovi, & confestim sanavit illam Dominus.*

Ubi ergo in hystericis & hypochondriacis ab inordinato spirituum motu solo convulsiva angina fit, facile curari solet & subito. Verum si in quodam corporis loco, imprimis circa praecordia, maligni stabulentur humores, qui actione regiminis (de qua vide Commentaria §. 701.) turbando omnes cerebri actiones convulsionem facere possunt, requiritur horum expulsio per emetica vel purgantia; quae pessime cedere solent, dum a solo perturbato spirituum motu convulsio nascitur. Talis casus describitur in *Actis Edinburgensibus* (*w*), ubi juvenis angina convulsiva laborabat, feliciter curata, dum emeticis & purgantibus deturbabatur biliosa saburra. Verum aegri robur, sapor amarus vel & salsus continuo perceptus, satis indicabant, quomodo & per quae remedia cura tentari posset.

§. 819. Ex hac historia data (783. ad 819.) intelligitur ratio observationum Hippocraticarum.

Angina sine ullo signo conspicuo, solo strangulatu orthopnoico se prodens, cum febre acuta, dolore magno capitis, vel crurum, sine signis bonis, cito lethalis, primo scilicet, secundo, vel tertio die.

Angina ἐπιγενέσει orta ex aliis inflammatoriis morbis, aut si species (801. 802.) nata ex (803. 804. 805.), lethalis.

Angina spumam oris excitans; serum tenue exprimens; faeces alvi sine sensu dimittens; in febre valde acuta sine ullo signo conspicuo occupans; cum recessu tumoris, ruboris, pulsationis in faucibus vel lingua tamen strangulans; ubique lethalis, & praeceps.

Absoluta jam anginae historia generali, simulque traditis illis, quae in diversis anginae speciebus maxime notanda videbantur, recensentur quaedam corollaria, quae ad Prognosin Anginae proprie spectant, & omnia apud *Hippocratem* inveniuntur. Ex ante dictis autem facile deduci poterit horum ratio; cumque de illis ibi dictum fuerit, sufficiet indicasse loca, ubi habentur.

Angi-

(*u*) In Capitulo: *Asthma* & *Tussis* N°. 31. pag. 292.

(*w*) Medical Essays Tom. I. pag. 277. &c.

Angina sine ullo signo conspicuo &c. Occupat enim tunc inflammatorius tumor laryngem, vel internam pulmonalis fistulae membranam; de qua re videantur illa, quae in Commentariis §. 801. & 802. habentur: ubi simul notata fuerunt *Hippocratis* loca, quae hanc prognosin continent. De crurum autem dolore in anginosis absque bonis signis videantur illa, quae ad §. 809. 5. dicta fuerunt.

Angina ἐπιγενέσει orta &c. Morbus alteri morbo ἐπιγίνεσθαι (supervenire) dicitur, quum permanente illo, qui prior adfuerat, accedit & alter; uti *Galenus* (*x*) monuit, dicens: *Degenerat autem morbus, quum priore cessante succedit alter; supervenit autem, quum, priore permanente, alter accedit.* Unde talis epigenesis prioris morbi augmentum designat, dum ad alias corporis partes propagatur malum; vel saltem indicat, per morbum sic mutata fuisse fluida & solida corporis, ut etiam aliae functiones laedantur. Unde *morbis alios morbos & symptomata supervenire, Veteribus Medicis moris fuit dicere, quae ipsius morbi augescentis ratione contingere consueverunt* (*y*). Cum ergo ex se satis periculosa saepe sit angina inflammatoria, patet facile, vix quid spei superesse, si alteri inflammatorio morbo superveniat angina. Recte enim monuerat *Hippocrates* (*z*): *In morbis, qui alter alteri superaccedit, plerumque interficit. Quum enim corpori a priori morbo debilitato alter morbus supervenerit, prae imbecillitate prius perit, quam alter, qui posterius accessit, morbus desinat.* Cum autem anginae curatio sanguinis missionem validam, purgantia antiphlogistica &c. requirat (vide §. 809.), debilior saepe a morbo praegresso aeger haec ferre nequit. Augetur periculum, quod *omnis ejusmodi supervenientium ortus non parvos nec faciles, sed magnos & malignos morbos sequatur* (*a*). In febre enim ardenti, uti ad §. 741. dictum fuit, deglutitio quandoque laeditur, malo omine; uti etiam alia occasione in Commentariis §. 772. 785. 802. monitum fuit.

Ubi autem angina inflammatoria, quae musculos elevando ossi hyoidi & laryngi servientes occupat (§. 803.), vel pharyngem (§. 804.), aut tonsillas, uvulam, velum pendulum, ejusve quatuor musculos pterygostaphylinos (§. 805.), sic increverit, ut & ad pulmonalem fistulam (§. 801.) vel laryngem (§. 802.) propagetur malum, satis patet, lethalem morbum esse. Quin imo, licet per metastasin materies inflammatoria, tonsillas, pharyngem &c. obsidens, priori sede derelicta, ad laryngem vel asperam arteriam deponeretur, non multum spei superesset; uti satis colligi poterit ex illis, quae ad §. 801. 802. dicta fuerunt.

Angina spumam oris excitans; serum tenue exprimens, faeces alvi sine sensu dimittens. Dictum fuit ad §. 805., pituitae ad cava tonsillarum stillicidium perpetuum esse, dum illae ipsae vel & vicinae his partes inflammatae sunt; unde & in hac anginae specie perpetua saepe exscreatio

tio

(*x*) In Commentariis in Aphor. 11. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 297.
(*y*) Galen. in Commentariis in Aphor. 35. Sect. VI. ibid. pag. 270. (*z*) De Affectionibus cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 626. 627. (*a*) Galen. in Commentariis in Aphor. 11. Sect. VII. Charter. Tom. IX. pag. 297.

tio ſpumoſae pituitae adeſt: tamen minus lethalis haec angina eſſe ſolet, uti tunc dictum fuit; adeoque de illa ſpumoſae pituitae excretione hic non agitur. Verum in peſſimis & lethalibus anginis omnia fere eadem apparent phaenomena (vide §. 807.), ac in illis, qui laqueo ſtrangulantur; in quibus videmus foedo ſpectaculo ſpumam tenacem circa os & labia colligi, dum moriuntur. Unde dixit *Hippocrates* (*b*): *Qui ſtrangulantur*, *ac diſſolvuntur*, *nondum tamen mortui ſunt*; *ex illis non convaleſcunt*, *quibus circum os ſpuma fuerit*. Ubi notandum, quod non dixerit pituitam defluere, ſed circum os colligi. Impeditur enim tunc tranſitus ſanguinis per pulmones ex corde dextro in ſiniſtrum; unde tanta vi urgentur arteriarum pulmonis extrema, ut ex illarum finibus in cava aërea pulmonis apertis exprimatur humor ſolito viſcidior, qui in ſummis illis anguſtiis educi nequit exſcreando, ſed collectus aſcendit in fauces, oris cavum replet, & tandem circa labia colligitur ſpumeſcens. Videmus ſimile quid fieri in moribundis fere ſemper, dum jam aliquot ante mortem horis ingratus ille ſtertor & ronchus in pectore (*de rochel*) auditur, a collecto tali viſcido humore in pulmonis bronchiis; qui pariter de naribus, vel ore, poſt mortem, conſtrictis frigore omnibus partibus, exprimi ſolet. Notat ergo talis ſpuma in angina ſuffocationem & mortem.

Peſſimum etiam ſignum dat ſerum tenue in angina inflammatoria continuo ex ore depluens. Dictum fuit §. 793., a compreſſis venis majoribus, quae hic locantur, & reducem a capite ſanguinem ad cor deferunt, tale ſeri profluvium naſci poſſe; atque *Loweri* experimento in cane, cui venas jugulares ligaverat, demonſtratum fuit, omnia vicina loca ſeri tenuis copia inundari. Ubi ergo hoc ſymptoma obſervatur, concludere licet, tumorem inflammatorium venas comprimere; unde peſſima illa mala, quae, §. 807. enumerantur, brevi ſequentur; uti ibidem pluribus dictum fuit.

Dejectionem autem alvi, quae ſine ſenſu exit, lethalem damnavit *Hippocrates*; uti in Commentariis §. 719. dictum fuit: atque imprimis in angina hoc verum eſt, cum praeſentem ſtrangulationem indicet hoc ſymptoma; atque obſervetur, & alvum & veſicam exonerari illis, qui laqueo ſuffocantur. In *Coacis Praenotionibus* illo loco, quo de varia Anginae prognoſi agitur, habetur ſententia, quae huc ſpectat: *Quibus per vehementiam pulſationis* (*venarum*) *ſtercus derepente per alvum ſecedit*, *lethale* (*c*). Voluit quidem *Foëſius* (*d*), pulſationem illam vehementem & conſpicuam obſervari in anginis inflammatoriis, dum in collo & temporibus validè micant arteriae, & partes inflammatae palpitant prae pulſationis vehementia: interim tamen non videtur abſque ratione aliter legiſſe hanc Coacam Praenotionem *Duretus* (*e*), qui loco σφύγμυ (*pulſationis*) habet πνίγμυ (*ſtrangulationis*); atque ita pulcherrime confirmaret modo dictam prognoſin in angina lectio ſequens: *Quibus per vehementiam ſtrangulationis ſtercus derepente per alvum ſecedit*, *lethale*.

In

(*b*) Aphor. 43. Sect. II. Charter. Tom. IX. pag. 82. (*c*) Coac. Praenot. N° 368. Charter. Tom. VIII. pag. 872. (*d*) Tom. I. pag. 175. (*e*) In Coac. Hippocrat. pag. 237.

In febre valde acuta fine ullo figno confpicuo occupans. Quam praeceps fit angina inflammatoria, quae, absque ullo figno confpicuo, fola ftrangulatione fe manifeftat, in eadem hac paragrapho vidimus; fimulque demonftratum fuit, lethalem anginam effe, quae per epigenefin ex aliis morbis inflammatoriis nafcitur. Idem quoque verum eft, fi in febre valde acuta, quamvis non inflammatoria (tales enim febres dari *in Capitulo de fynocho putri* probatum fuit), fimilis angina oriatur; uti facile patet ex illis, quae paulo ante dicta funt. Confirmant & hoc fequentes *Hippocratis* Aphorifmi (*f*): *Si febre detento, tumore non exiftente in faucibus, fuffocatio derepente fupervenerit, lethale. Si febre detento derepente cervix intorqueatur, ac vix deglutire poffit, tumore non exiftente, lethale.* Ubi notandum, quod aeque damnaverit lethalem anginam, quae deglutitionem laedit, ac illam, que refpirationem fuffocat; fi nempe acute febricitantibus repente fuperveniat. Videtur enim convulfis mufculis cervix detorqueri in ultimo cafu; in priori vero glottidem claudentes mufculos fimiliter affici. Quam periculofa autem convulfio fit febri acutae fuperveniens, dictum fuit §. 712. 734. 741.; facileque patet, difcrimen illud augeri, dum convulfio mufculos deglutitioni vel refpirationi fervientes occupat.

Cum receffu tumoris, ruboris &c. Tunc enim angina deglutitionem laedens, adeoque minus periculofa, mutatur in illam, quae refpirationem fuffocat; quae in hoc cafu femper lethalis eft, uti in fecunda fectione hujus paragraphi dictum fuit.

(*f*) 34. & 35. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 154. 156.



PERIPNEUMONIA VERA.

§. 820. Si in vasis pulmonalibus, inflammationi suscipiendae aptis, inflammatio vera concipiatur, morbus vocatur Peripneumonia.

Duplici imprimis modo definitio morbi tradi solet: vel enim ex illis phaenomenis, quae semper morbum definiendum comitantur, colligitur; vel ex intellecta causa morbi proxima deducitur. Prioris definiendi methodi exemplum in phrenitide v. g. vidimus, dum illa dicebatur adesse, quando ferox & perpetuum delirium cum febre acuta continua oriebatur (vide §. 771.). Simili modo etiam postea definietur pleuritis (§. 875.); atque deinde ex tota morbi historia determinatur, qualis ejus causa proxima sit. Altera definitionis methodus supponit illud, quod per omnia morbi phaenomena collecta tantum patet, nempe cognitionem accuratam causae morbi proximae; atque talis est definitio Peripneumoniae, quae hic traditur. Prior definiendi methodus inservit, ut morbus, cujus indagatur natura, distinguatur per signa pathognomica ab omni alio morbo, adeoque omnis vitetur confusio. Posterior autem morbi naturam individuam jam cognitam supponit, paucisque verbis illam describit. Binis illis methodis promiscue usus fuit *Celeberrimus Boerhaavius*; sic tamen, ut, dum priorem methodum adhiberet, postea ex tradita morbi historia deduceret ejus causam proximam; ubi vero posteriori methodo definiendi morbi usus fuit, tunc datae definitionis veritatem probat postea ex omnibus illis, quae in morbi definiti decursu observata fuerunt. Sic, v. g., postquam phrenitidem ex phaenomenis, hunc morbum semper comitantibus, definiverat §. 771., postea ex morbi decursu toto, & observatis in cadaveribus defunctorum hoc morbo, elicit §. 776. causam proximam phrenitidis, quod nempe sit vera inflammatio meningum cerebri: atque idem etiam in Pleuritidis, simili modo definitae, historia §. 882. fecit. In Peripneumonia vero, cujus causam proximam in definitione hac paragrapho data supposuerat, postea §. 846. tanquam corollarium ex tota morbi historia deduxit, morbum illum, quem vetustas hoc nomine descripsit, esse veram inflammationem pulmonum.

Patet autem evidenter, & Veteres Medicos hunc morbum, quem πνευμονίην, vel & περιπνευμονίην dixerunt, pro inflammatione pulmonis habuisse. Ita enim *Hippocrates* (g) de hoc morbo agens dixit: *Pulmo ex calore tumens.* Verum calorem & tumorem inflammationis signa esse patuit ex illis, quae ad

(g) De Morbis Lib. III. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 585.

ad §. 370. & 382. dicta fuerunt. Sic etiam alibi (*h*) a febre ardente peripleumoniam (notandum enim quod περιπλευμονίην & περιπνευμονίην promiscue dixerit) fieri notavit. In Commentariis autem §. 741. probatum fuit, per febrim ardentem sic inspissari sanguinem, ut per totum fere corpus inflammationes faciat. *Aretaeus* autem (*i*) optime sic definivit: *Haec est aegritudo, quam peripneumoniam vocamus, inflammatio pulmonis cum febre acuta.* Similia de hoc morbo dixerunt *Aegineta* (*k*) & *Trallianus* (*l*).

In Peripneumonia ergo adest pulmonis inflammatio. Verum in historia inflammationis §. 371. 379., demonstratum fuit, illam tantum obtinere posse in vasis conicis, ubi fluit ex lato in angusta liquor; adeoque non omnia pulmonis vasa inflammationi suscipiendae apta sunt, sed arteriosa tantum. Omnis enim inflammatio supponit obstructionem; atque in Commentariis §. 119. probatum fuit, obstructionem in venis locum habere non posse, quia directio liquidi per venas moti versus latiorem locum propelleret illud, quod obstaculum facere posset.

Vocatur autem hic morbus Peripneumonia Vera, dum inflammatoria spissitudine immeabilis sanguis in arteriarum angustiis haeret; ut distinguatur ab alia hujus morbi specie, de qua postea peculiari capitulo dicetur; Peripneumonia nempe Notha, quae ex lenta pituita pulmones infarciente originem ducit.

§. 821. Illa vasa autem sunt Arteriae Bronchiales, Pulmonicae; & harum laterales Lymphaticae.

Verum in pulmone duplices arteriae sunt: una pulmonaris dicta, quae omnem sanguinem cordis dextri recipit, & per ultimos fines suos transmissum venis tradit pulmonalibus, atque inde in cor sinistrum propellit. Altera arteria *Bronchialis* dicta *Ruyschio* (*m*), qui illam descripsit, atque hoc nomine donavit, quia supra bronchia serpens illa ad finem usque concomitatur: haec arteria, longe minor priori, nutritioni substantiae ipsius pulmonis inservit. Videtur enim satis constans observatio esse, quod viscera, quae sua fabrica allatos humores mutant in communes toti corpori usus, peculiares adhuc habeant arterias, quae vitalem sanguinem nutrimento illorum destinatum adferunt. Sic v. g. in hepate venae portarum truncus sanguinem gerit fabrica ipsius hepatis mutandum in commune corporis bonum; arteria vero hepatica hujus visceris nutritioni prospicit. Ita & in renibus praeter emulgentes arterias observantur alii rami arteriosi, qui similem usum renibus praestant. Magnum autem argumentum in Physiologicis inde habetur, quo probatur, efficaciam pulmonum in corpore sano esse majoris momenti, quam reliquorum viscerum, quod nulla totius corporis particula accipiat vel minimam guttulam arteriosi liquidi, nisi prius per pulmonem

(*h*) De Morbis Lib. II. cap. 25. Charter. Tom. VII. pag. 576. (*i*) De Caus. & sign. acutor. morbor. Lib. II. cap. 1. pag. 10. (*k*) Lib. III. cap. 30. pag. 40. (*l*) Lib. V. cap. 2. pag. 241. (*m*) Dilucid. valvul. cap. 4. observ. 15. pag. 21.

rem tranſierit, ne quidem ipſo pulmone excepto. Niſi enim hoc neceſſarium adeo foret, potuiſſet pulmo ex arteriae pulmonaris ramis vitalem recipere laticem; dum e contra ſemper obſervatur, ex aorta ipſa, vel ejus ramis intercoſtalibus, aut oeſophageis (*n*), arterioſum ſurculum ad pulmones deferri.

Verum inflammatio non tantum locum habere poteſt in majoribus arteriis ſanguinem rubrum gerentibus, ſed etiam in lateralibus earundem ramis, qui ſua anguſtia ſanguinem rubrum non admittunt naturaliter, licet dilatati in ſuis initiis illum recipere poſſint, non vero tranſmittere per ultimos ſuos fines (vide §. 372.). Simile autem vitium in longe adhuc minoribus vaſis obtinere poſſe §. 379. probatum fuit. Poterit ergo phlegmone proprie dicta, & Eryſipelas, & oedema calidum in pulmone naſci, prout diverſae magnitudinis vaſa immeabili materia obſtructa ſunt, ſimulque impetu vitalis liquidi, per febrim fortius moti, urgentur. *Hippocrates* (*o*) jam Eryſipelatis in pulmone mentionem fecit, illudque gigni dixit, *quum ſupra modum is reſiccatus fuerit. Exſiccatur autem & ab ardoribus, & a febribus, & nimio labore & intemperie.* Monuit autem, illud pulmonis Eryſipelas felici metaſtaſi quandoque foras verti; &, niſi hoc fiat, intus putreſcere aut purulentum reddi totum pulmonem. Addit deinde, illud Eryſipelas extra diffuſum, ſi intro vertatur, nullam ſpem ſupereſſe: quae omnia perfecte conveniunt illis, quae aliis in locis de Eryſipelate habet.

§. 822. Unde etiam duplex concipi Peripneumonia poteſt; quarum una ad fines arteriae pulmonalis, altera in bronchialibus haeret.

Ratio hujus ex modo dictis patet.

§. 823. Et ſtatim liquet, priorem periculoſiſſimam; poſteriorem minus diſcriminis habere, ſed illam ex hac naſci poſſe; & cauſas multas communes habere.

Dum enim immeabilis ſanguis haerere incipit in finibus arteriae pulmonalis, impeditur liber tranſitus ſanguinis ex corde dextro per pulmones in cor ſiniſtrum, qui tamen ad vitam abſolute requiritur, uti in Commentariis §. 1. dictum fuit: unde patet, talem peripneumoniam periculoſiſſimam eſſe. Cum autem in arteriis bronchialibus ſimile malum haerens non adeo directè laedat liberum ſanguinis per pulmones tranſitum, minus inde diſcrimen praevidetur. Interim tamen, quamvis non adeo praeceps ſit talis morbus, peſſima inde mala ſequi poterunt, niſi benigna reſolutione curari poſſit nata inflammatio, cum in pulmone alii inflammationis exitus in ſuppurationem, gangraenam vel ſcirrhum, vel lethales ſint, vel difficillimos morbos chronicos relinquere ſoleant.

Prae-

(*n*) Winſlow Expoſit. Anatomique Traité des Arteres N°. 109. &c. pag. 373.
(*o*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540.

Praeterea, arteriis bronchialibus inflammatis facile afficiuntur & arteriae pulmonalis propagines, his ubique vicinae non tantum, verum & plurimis in locis per anastomoses junctae (p). Vasa enim inflammata impetu liquidi vitalis a tergo loca obstructa urgentis dilatantur & tument; sicque omnia vasa vicina premunt & angustant; uti in Commentariis §. 382. explicatum fuit.

Cum ergo & bronchialis arteriae & pulmonalis rami adeo vicini sint sibi mutuo, patet satis, a causis multis communibus binas has peripneumoniae species produci posse; licet tamen & quaedam sint, quae potius arteriae pulmonalis ramos, vel sanguinem per hos motum, afficiant, uti sequenti paragrapho videbimus.

§. 824. Quae causae plurimae revocari queunt 1. Ad generales omnium inflammationum per totum corpus (375. ad 380.). 2. Ad eas, quae imprimis pulmones afficiunt: ut sunt, aër humiditate, siccitate, calore, frigore, gravitate, levitate, exhalationibus causticis, vel adstringentibus, aut coagulantibus constans, sicque peccans; chylus ex crassis, siccis, viscosis, cum acribus permistis, vel sine iis; exercitia pulmonum violenta, cursu, lucta, nixu, cantu, clamore, equitatione forti in vento adverso; venena coagulantia, caustica, constringentia, venis ad cor tendentibus immissa; vehementes animi perturbationes; angina cum oppressione pectoris, & orthopnoea, pleuritis valida, paraphrenitis ingens.

1. Omnes illae causae, quae inflammationem in aliis partibus corporis excitare possunt, sive reddendo fluida immeabilia, sive minuendo vasorum capacitatem, vel etiam per errorem loci adigendo crassiora fluida in minorum vasorum dilatata orificia, huc spectant: de his omnibus autem in historia inflammationis, paragraphis in textu citatis, dictum fuit.

2. Verum & aliae occurrunt causae, quae considerari accurate merentur, & quae in pulmonem potius quam in reliquum corpus agunt. Inter illas autem praecipuum locum habet

Aër humiditate, siccitate &c. Quamvis enim aër undique corpus alluat, & una cum cibis & potibus in ventriculum & intestina deferatur, tamen nullam partem corporis magis afficit, quam pulmones, quum continuo aërem ducere debeat homo, ut vivat. Unde & haec corporis pars aëris mutationibus & frequentius & validius afficitur. Si ergo aër nimium humidus fuerit, vasorum fibrae in pulmone debilitabuntur (talem enim effectum habere omnia humectantia in Commentariis §. 54. 4. vidimus), minus resistent fluidis impulsis; adeoque periculum erit, ne laxata vasa admittant crassiores fluidi moleculas, quae per illorum fines transire non poterunt

(p) Ruysch. Catalog. rarior. pag. 162.

terunt (vide §. 118. & 378.): praecipue si una cum humiditate calor aëris adfuerit; adeoque nascentur inflammationis causae. E contra vero si aër nimia siccitate peccet, asperae arteriae & bronchiorum internam superficiem naturali humiditate privabit; hinc minus flexiles hae partes difficilius ab aëre inspirato expandi poterunt. Praeterea ultima exhalantium vasorum oscula, quae in aëream pulmonis superficiem patent, exsiccabuntur, adeoque resistent liquidis impulsis, unde obstructio & inflammatio sequi poterunt; praecipue cum per aërem siccum & calidum liquidissima difflentur de corpore toto, adeoque sanguinis major inspissatio ab eadem causa oriatur. Calor autem aëris nimius similia fere efficit, ac ejusdem siccitas; si vero calori aëris accedat simul humiditas, tunc nimis laxando pulmonis vasa nocere poterit, uti statim dictum fuit. Intensum vero aëris frigus omnium maxime huic morbo producendo favet. Frigore enim & gelu adunari sanguinis moleculas antea ad §. 117. vidimus; dum autem sanguis per pulmonales arterias pellitur, nudo fere exponitur aëri; adeoque ab intenso frigore coagulationis metus est, omnium maxime si ab exercitiis vel foci calore aestuantes homines aërem gelidissimum imprudenter hauriant; uti tot funestis casibus constitit, & § 118 pluribus demonstratum fuit. Unde monuit *Hippocrates* (*q*), hyeme pleuritides & peripneumonias maxime fieri, & quidem vehementissimas. Cum vero doceat Anatome (*r*), pulmones suspensos in aëre illos undique allabente collabi semper, & multo minores fieri, quam erant, dum in thorace integro haerebant; patet, pulmones propria vi semper niti, ut minores sint in omnibus suis partibus, adeoque variam aëris gravitatem augere vel minuere posse pulmonum dilatationem, quae ad liberum sanguinis per illos transitum requiritur. In sanis hominibus illa in gravitate Atmosphaerae differentia, quae vulgo observari solet, raro multum mali facit; sed illi, quibus fibrae musculares & ligamenta bronchiorum squamosa segmenta connectentia nimis obriguerunt, vel spasmo a levissima causa contrahi solent, mutatam aëris gravitatem ilico saepe sentire solent, & paroxysmo Asthmatico corripi. Cum autem aër nimis gravis magis comprimat pulmonis vasa, augebitur resistentia cordi dextro, arctatis canalibus. Ubi vero aër nimis levis fuerit, eadem vasa, minus pressa, ab humoribus impulsis nimium dilatari poterunt, unde similis effectus erit, ac ab humido & calido aëre. Simul etiam aër nimis levis non poterit satis superare vim contractilem fibrarum pulmonalium dilatationi pulmonis resistentem. Quamvis ergo varium atmosphaerae pondus in sanis caeteroquin hominibus solum raro multum noceat, poterit tamen cum aliis causis simul concurrere, atque earundem effectum augere. Minus tamen discriminis videtur exspectandum esse ab aucta aëris gravitate: docuerunt enim experimenta, animalia in aëre ita compresso, ut mercurius in barometro solitam altitudinem superaret triginta digitis, vivere tamen potuisse (*f*). In altissimis

(*q*) De Affectionibus cap. 3. Charter. Tom. VII. pag. 621. (*r*) H. Boerhaave Institut Medic. §. 602. (*f*) Vide Boyl. in Experiment. novor. physico mechan. continuat. secund. artic. 4. Exper. 6. 7. &c. Tom. I. pag. 5. &c.

tiſſimis autem montibus, a nimia levitate aëris impediri reſpirationem, obſervatum fuit (*t*), & quidem cum ſuffocationis periculo.

Verum praeter has memoratas aëris qualitates notandum eſt, atmoſphaeram nos ambientem incredibilem in ſe continere corporum varietatem: Quidquid enim ex plantis, & animalibus, ſive vivis, ſive poſt mortem putredine reſolutis exhalat, vel per ignem expellitur, omne hoc in aëre fluctuat. Imo & foſſilia corpora, quandoque ſponte ſua, ſaepius per ignem agitata, exhalationes fundunt, quae pariter per aëra diffunduntur. Si ergo tales exhalationes aëri inſpirato permiſtae cauſtica, adſtringente, vel coagulante vi praeditae fuerint, poterit inde peripneumonia fieri. Dum arſenicum, cauſtica & venenata vi infame, repetitis ſublimationibus fixare tentabat *Tachenius* (*u*), ſciendi deſiderio quaevis ſpernens pericula, apertis vaſis inſpiravit auram ſuaviſſimam, ſed poſt ſemihorulam imprudentiae ſuae poenas luebat; dum & difficulter reſpirabat, omnium membrorum convulſiones patiebatur, ſanguinem mingebat cum intolerabili ardore &c. Lacte & oleo praeceps hoc periculum evaſit quidem, ſic tamen, ut tota hyeme langueret, febre lenta, hecticae ſimili afflictus. Probe memini, dum ex ſale marino decrepitato ſicciſſimo, & oleo vitrioli rectificatiſſimo, ſpiritum ſalis marini meraciſſimum paraveram, ſolutis vaſis tanto cum impetu fugaciſſimos vapores erupiſſe, licet paucae tantum unciae hujus ſpiritus in capaciſſimo excipulo haererent, ut non tantum laboratorium, ſed & tota fere domus ilico his vaporibus replerentur, cum imminentis ſuffocationis periculo, niſi ſubito aufugiſſem. Omnibus notum eſt, ſulphuris accenſi vaporem & homines, & quaevis animalia reſpirantia, necare certiſſimè, ſi majori copia cum aëre hauriatur. Adeo enim ſenſibilis eſt interna pulmonum ſuperficies, ut ab acrioribus talibus, una cum aëre hauſtis, ilico corrugetur totus pulmo, ſpaſmodice conſtrictis fibris muſculoſis bronchiorum ſegmenta cartilaginea nectentibus; unde ſubito lethalis peripneumonia; vel, ſi evaſerint, incurabile aſthma tota vita manet. Hoc vidi in optimo hujus urbis cive, cui in juventute apud oenopolam habitanti, ut addiſceret vinorum commercium, a ſodalibus jubebatur, ut aperto ingentis dolii, ſulphuris vapore repleti, ſpiraculo olfaceret, qua arte vina a fermentatione praeſervarentur. Miſer ille valide naribus attrahit infeſtum hunc vaporem, ſed mox concidit, atque aliquot horis cum morte luctatus evaſit quidem, verum tota vita manſit aſthmaticus, & nunquam ſomnum capere potuit, niſi erecto corpore in ſedili haereret. Verum & una cum aëre inſpirato in pulmonem duci poſſunt talia, quae non acria quidem ſunt, ſed coagulante & exſiccante vi peſſime nocere poſſunt, quamvis plerumque non tam ſubito horum noxa obſervetur. Sic *Diemerbroeckius* (*w*) in noſocomio diſſecuit lapicidae famulum aſthmate mortuum, atque in ejus pulmone invenit magnam copiam pulveris lapidum, veſiculas fere omnes pulmonis implentem, atque ſequente anno in binis lapicidis ſimili modo mortuis idem invenit. Ex quibus omnibus

(*t*) Verulam. Novi organi Lib. II. Aphor. 12. pag. 333. (*u*) Hippocrat. Chem. cap. 24. pag. 149. 150. (*w*) Anatom. Lib. II. cap. 13. pag. 306.

nibus satis patet, una cum aëre inspirari posse talia, a quibus peripneumonia nasci poterit.

Chylus ex crassis, siccis, viscosis &c. Notum est ex Physiologicis, chylum, ex ingestis cibis & potibus paratum, per ductum thoracicum infundi in venam subclaviam, inde momento post una cum sanguine venoso ad cor dextrum venire, atque tunc per ultimas pulmonaris arteriae angustias pelli debere. Si ergo ex crassis & viscosis paratus fuerit chylus, vel ob sicciores cibos assumtos absque potu non satis dilutus, periculum est, ne in ultimis illis arteriarum finibus haereat, illosque obstruat, vel saltem difficiliorem reddat sanguinis per pulmones transitum. Verum quidem est, magnam cautelam adesse in corpore humano, ne hoc fiat, dum & bilis affusa in intestinis tenacitatem solvit ingestorum, & saliva, lympha pancreatis, ventriculi & intestinorum humores &c. chylo miscentur, antequam sanguini venoso affundatur, simulque parca copia chyli torrente quasi venosi sanguinis absorbetur. Interim tamen lentae & viscosae ingestorum moleculae, licet dilutae, dum in sinu venoso, auricula, & corde dextro haerent, possunt iterum adunari (vide §. 69. 70.), atque lentorem morbosum facere, cujus noxa in pulmone percipietur. Numquid enim sanissimi etiam homines, post cibos larga nimis copia assumtos, dyspnoeam sentiunt aliquot postea horis, dum chyli major solito copia, & minus forte elaborati, per pulmonem transit? In debilioribus longe citius a leviori etiam in diaeta errore idem observatur, atque omnium maximè in phthisicis, qui pessimè anguntur, dum novus ex ingestis paratus chylus majori copia sanguini admiscetur. Patet ergo & hanc peripneumoniae causam notari debere. Frequens satis in bobus hic morbus occurrit, ab hac potissimum causa, ut videtur, dum haec animalia, in stabulis quiescentia hyemali tempore, pascuntur placentis, post expressionem olei ex lini semine residuis (*lynsaat koeken*), ex quibus contritis & cum aqua subactis tenax illud lutum paratur, quo chemici ad vasa agglutinanda uti solent. Si vero una cum viscido lentore acrimonia juncta fuerit, eo major noxa erit, dum tenerrima vasa, acribus stimulis irritata, constringuntur & cava sua arctant. Quamvis enim ex ingestis, licet diversissimis, humani corporis efficacia unus & idem homogeneus humor, sanguis nempe, paretur, tamen illa mutatio non in instanti perficitur, sed plurium horarum spatio absolvitur, atque chylus, cum sanguine jam fluens, diu saepe adhuc ingestorum indolem retinet. Patet in lactantibus foeminis, quarum lac odorem & saporem assumtorum, purgantium vires &c. satis diu quandoque retinet. Confirmantur modo dicta & *Hippocratis* (*x*) testimonio, qui dixit, *inflammationem in pulmone fieri maximè a vinolentia, & piscium capitonum & anguillarum ingluvie: hi namque pinguedinem humanae naturae inimicissimam habent.* Atque ideo etiam *Celsus* (*y*) sanato morbo, recidivae cavendae causa jussit, *in refectione pluribus diebus a vino abstinere*; simulque curandum esse, *ut diu nihil nisi molle & lene sumatur.*

Exer-

(*x*) De Internis Affectionibus cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 642.
(*y*) Lib. IV. cap. 7. pag. 213.

Exercitia pulmonum violenta &c. Valido curſu, plurimis corporis muſculis agentibus, accelerari debere motum ſanguinis venoſi, adeoque & cor irritari ſic, ut ſaepius & fortius contrahatur, alia occaſione in Commentariis §. 99. 2. probatum fuit. Verum, corde frequentius contracto, & fortius ſimul eodem temporis ſpatio, augetur celeritas ſanguinis per pulmonares arterias pulſi quam maximè. Demonſtratum autem fuit §. 100., aucto motu ſanguinis per vaſa, diſſlatis aquoſis partibus, produci viſcoſitatem ſanguinis inflammatoriam, qua ad concretionem facilem diſponitur. Simul etiam tunc probatum fuit, ab eadem cauſa augeri vaſorum ad initia amplitudinem, & liquidorum craſſiorum in tenuiora vaſa impulſum: unde tunc concludebatur, obſtructiones, inflammationes &c. ab aucto motu ſanguinis per vaſa ſequi poſſe. Quamvis autem illa mala in toto corpore ab hac cauſa naſci queant, imprimis tamen pulmoni majus inde imminet periculum, quia & tenerrimis vaſis conſtat, & velocitatis ſanguinis incrementum illum plus afficit. Demonſtratur enim in Phyſiologicis (z), quod *omnis liquor totius corporis, quo tempore, diſtributus per omnes partes, ſemel circuitum abſolvit per cunctas, eo tempore totus ſemel tranſit per ſolos pulmones; ideoque & humor omnis vitalis totus quantus pulmones tranſit, dum per alia viſcera tantum certa portio transfluit.* Hinc intelligimus rationem, quare a validiſſimo curſu & homines & animalia toties ſubito moriantur, uti paſſim Obſervationes Medicae teſtantur. Imprimis autem tunc funeſtiſſimus eventus ſequitur, dum aeſtuantes & anheloſi a curſu homines frigidum aërem hauriunt, vel gelidum potum bibunt affatim: ratio horum data fuit in Commentariis §. 118.

Lucta, nixu. Validiſſima enim tunc omnium fere muſculorum voluntariorum actio eſt, adeoque & acceleratur ſanguinis venoſi motus aeque ac a curſu. Verum praeterea videmus, omnes homines, dum luctantur, vel valido nixu pondera elevare, aut obſtacula quaedam removere, conantur, aërem magna copia inſpiratum retinere quam diutiſſime, antequam exſpirent, atque ſimiles conatus repetere continuo. Aër autem calido pulmone retentus rareſcit, & tanto magis vaſa pulmonalia premit, quanto magis a calore expanditur: hinc patet, anguſtari debere pulmonis vaſa: interim agentibus muſculis acceleratur ſanguinis venoſi motus verſus cor, illudque irritatur in validiores & frequentiores contractiones; cum autem ab aëre rarefacto anguſtata fuerint pulmonis vaſa, difficilius ſanguis tranſibit per pulmones, & tantum ejus fluidiſſima pars per arctiores jam vaſorum fines tranſire poterit, craſſiſſima accumulabitur, atque obſtructiones & inflammationes pariet.

Cantu, clamore. Ob eandem rationem inter peripneumoniae cauſas & haec referuntur. Vox enim formatur expulſu aëris, tota capacitate pulmonis contenti, per cauſas arctantes thoracem; ita tamen ut aër ſic per aſperam arteriam expulſus incurrat in ventriculos laryngis, cartilagines arytenoideas, rimam

(z) H. Boerh. Inſtitut. Medic. §. 208.

rimam glottidis. Nimis enim dilatata glottidis rima aër liberrimè exit, sed nullum sonum facit; uti patet in illis, qui graviorem sonum edere conantur, quam possunt. Demonstraverunt autem Musici, vocis diversitatem quoad acutiem & gravitatem pendere a varia apertura rimae glottidis, & aucta vel minuta celeritate aëris expulsi. Ubi ergo acutissimos tonos cantando assequi conantur homines, causae thoracem arctantes valida vi exprimunt aërem pulmone contentum per angustatam admodum glottidis rimam, unde aër pressus validè reagit in pulmonis cavum, quo continetur, hincque impeditur liber sanguinis per pulmonem transitus. Idem in valido clamore verum est, qui semper eo acutiorem tonum format, quo fortior est. Phaenomena autem, quae apparent in cantantibus, vel fortiter clamantibus hominibus, evidenter hujus rei veritatem probant. Semper enim tunc turgida rubet facies, oculi suffunduntur sanguine, venae frontales & jugulares tument &c., quae omnia docent circa cor dextrum accumulari sanguinem venosum, quia libere per pulmones transire nequit, uti alia occasione ad §. 807. probatum fuit.

Equitatione forti in vento adverso. Demonstraverunt Physici (*a*), corpora per fluidum mota resistentiam pati, atque aucta velocitate corporis moti hanc resistentiam augeri; partim quia cohaesio particularum fluidi superari debet, partim etiam quia partibus fluidi motus conciliatur. Si ergo quis pernici equo per aërem vehatur, cum actioni aequalis sit reactio, tanto magis aër premet pulmonem, quo rapidius per aëra movetur homo. Verum si jam simul aëris adverso vento moti directio superari debeat, patet satis augeri quam plurimum illam vim, qua aër pulmones premit. Si autem & frigidus talis ventus fuerit, eo magis constringentur vasa pulmonis, & tanto majus periculum erit adunationis molecularum sanguinis (vide §. 117.).

Venena coagulantia &c. Docuerunt Chemici, dum sanguinis humani, aliorumque animalium, proprietates describunt, a spiritibus acidis fossilibus ex vitriolo, nitro, sale marino &c. expressis vi ignis, sanguinem coagulari: idem ab alcohole, alumine, vitriolo & pluribus aliis contingit. Postea tentatum fuit, quid similia efficerent, si venis apertis vivi animalis instillarentur; qualia plura experimenta apud *Wepferum* (*b*) aliosque Auctores inveniuntur. Tentavi similia in canibus saepius, vidique semper sanguinem inde grumescere, & per venas, semper latiores in suo decursu, ad cor dextrum deferri, dein in pulmones: ibi autem haerebat, & post summas anxietates animalia haec moriebantur, citius vel serius, prout major minorve talium coagulantium quantitas venis injecta, & diversa foret horum injectorum efficacia. Poterit ergo & a talibus causis lethalis subito peripneumonia induci. Interim tamen cautum est, ne talia, per os ingesta, venas ingredi & sanguini misceri possint, antequam admodum diluta fuerint, vel sic mutata, ut nocere nequeant. Minima enim venarum absorben-

(*a*) 's Gravesande Physices Elementa Mathem. Tom. I. pag. 527. &c.
(*b*) Cicut. Aquat. histor. & noxae. Bachlivius sylloge experiment. pag. 103. &c.

forbentium & vafculorum lacteorum ofcula in primis corporis viis ab acrioribus fic conftringuntur, ut omnis aditus tollatur; adeoque raro ab hac caufa peripneumonia fiet. Si vulneribus, in quibus magnae venae difciffae funt, imprudenter applicaretur alcohol vel fimilia ftiptica, quae fanguinem promptiffime coagulant, tale malum metuendum foret: uti etiam, dum atra bilis vifcera abdominalia obfidens, quacunque de caufa mota & turgens, verfus hepar ruit, & excefos venae cavae ramulos ingreffa cum fanguine venofo ad cor dextrum defertur. Uti enim poftea §. 1104. dicetur, quandoque atra bilis acidam coagulantem vim habet, adeoque poffet fubito lethalem peripneumoniam hoc modo facere.

Vehementes animi perturbationes. Quantam vim habeant validi animi affectus, & quam miris modis poffint augere, minuere, turbare vitalem humorum per vafa motum, in Commentariis §. 104. dictum fuit. Dum fubito terrore percellitur homo, uno momento pallet totum corpus, conftrictis omnibus vafis fic, ut fanguinem rubrum non admittant amplius: mox fufpiria, anhelitus, & ponderis prementis circa praecordia fenfus adfunt; quae docent evidenter, difficillimum effe tranfitum fanguinis corde dextro expulfi per pulmones. Incipit ergo ftagnare tunc fanguis in magnis receptaculis venofis circa cor, & ad concretionem difponi; adeoque fummum periculum eft, ne poftea ille fanguis in pulmonalis arteriae anguftiis haereat immeabilis. Contra, dum fubita excandefcit ira homo, inflatur turgida facies, rubet, calet totum corpus, oculorum tunica adnata fanguine fuffunditur, pulfus celer & validus eft: quae omnia figna docent, fanguinem rapidiffime moveri, & ingredi minora vafa, in quibus naturaliter non reperitur; adeoque periculum effe, ne per errorem loci inflammatio fiat. Verum in iratis hominibus frequens anhelitus, cordis palpitatio & anxietatis fenfus evincunt, fimilem mutationem, ac in externis corporis partibus deprehenditur, etiam in interioribus locum habere. Dum autem jurgiis, minis, aliisque modis brevis ille furor exhalare poteft, faepius absque magno malo fequente valida defervefcit ira: verum fi memores iras imo fub pectore condere coguntur inviti, uti toties in aulis fit, fummae nafcuntur calamitates. Optimus civis, a Magnate quodam publicè opprobrio affectus, tacitus premit illatam contumeliam, dum illam ulcifci non poterat; verum mox afthma fuboritur, in dies ingravefcens toto biennio, tandemque hydropicus periit (*c*). Si jam fimul confideretur, in hyftericis mulieribus & viris hypochondriacis, dum validos animi affectus patiuntur, ilico ferè fequi urinae tenuis & limpidiffimae ingens profluvium, patebit, fanguinem orbari diluente vehiculo, adeoque in concretionem magis pronum reddi.

Angina cum oppreffione pectoris &c. Ut fanguis in homine nato ex corde dextro in finiftrum tranfire poffit, requiritur pulmonum expanfio per aërem infpiratum: quidquid ergo liberum aëris in pulmonem ingreffum tollit, vel neceffariam pectoris dilatationem in infpiratione impedit, faciet,

(*c*) J. Bapt. Helmont. in Capitulo *Afthma & tuffis* N°. 25. pag. 291.

ciet, ut sanguis haerere incipiat in ultimis angustiis arteriae pulmonalis; dumque pergunt agere tales causae, immeabili sanguine implebitur pulmo, & pessima peripneumonia fiet. Dum ergo in anginae speciebus, §. 801. 802. descriptis, angustatur pulmonalis fistula, vel larynx, circuitus sanguinis per pulmones difficilis fiet, uti in Commentariis harum paragraphorum demonstratum fuit. In valida vero pleuritide & paraphrenitide pectus dilatare nequeunt aegri, ob summam doloris acerbitatem, sicque se ipsos suffocant; unde etiam illi morbi, si pessimi fuerint, fere semper in peripneumoniam transeunt; uti postea patebit, quando de his morbis agendum erit.

§. 825. Si hae causae (824.) morbum produxerint, pro diversitate sedis affectae (822.) producet effectus varios; bronchialis enim omnia effecta inflammationis producens (382. ad 393.) ipsos fines arteriae pulmonalis contiguos comprimendo, contagio efficiundo, inflammat.

Dictum fuit §. 822., duplicem posse concipi peripneumoniam, dum nempe inflammatio in finibus arteriae bronchialis vel pulmonalis haeret. Effectus ergo erunt varii, qui a laesis functionibus pendent, quibus binae illae arteriae serviunt. Cum autem bronchialis arteria vitae & nutrimento ipsius substantiae pulmonis destinata sit, laesio functionum hujus arteriae proprie spectabit ad ipsum pulmonem, tanquam privatam corporis partem. Arteriae autem pulmonalis inflammatio non tantum pulmonem laedit, verum & liberum sanguinis ex corde dextro in sinistrum transitum turbat, unde vita pendet. Cum autem rami arteriae bronchialis, per pulmonis substantiam dispersi, ubique contigui sint arteriae pulmonalis ramis, patet satis, uti ad §. 823. dictum fuit, inflammationem arteriae bronchialis simile malum in arteria pulmonali producere debere; adeoque peripneumoniam semper periculosam esse.

§. 826. Ubi autem fines ipsi arteriae pulmonalis inflammati, stagnat cruor; extenditur vas; exprimitur transsudatione quasi pars liquidissima; coacervatur crassior, inter cor dextrum, & fines pulmonalium arteriarum, omnis fere colligitur, circulum adhuc obire potens, sanguis; hinc pulmo gravis, explicari impos, livescens; cor sinistrum sanguine orbatur; debilitas summa; pulsus exilis, mollis, omni modo inaequalis; respiratio parva, frequens, difficilis, erecta, tussiculosa, calida; sanguinis venosi ante auriculam & cor dextrum stagnatio; rubor faciei, oculorum, oris, faucium, linguae, labiorum insolitus; tandem suffocans, inexplicabili cum anxietate & delirio, mors.

Considerantur jam hac paragrapho illi effectus, qui natam in pulmonali arteria

arteria inflammationem necessario sequuntur, & ex quorum cognitione praesentis peripneumoniae diagnosis haberi simul poterit.

Patet ex definitione inflammationis (§. 371.), stagnare cruorem in arteriis inflammatis, simulque sanguinem per febrim fortius motum urgere loca obstructa. Inde autem necessario sequitur distensio vasorum inflammatorum ante locum illum, ubi obstruens materies haeret; uti probatum fuit in Commentariis §. 382. 1. Verum cum moleculae sanguinis rubrae, nisi valida & diuturna pressione sphaericam figuram mutaverint, interstitia relinquant, exprimetur transsudando tenuior sanguinis pars per illa, & ad cor sinistrum perveniet. Cum autem vasa inflammata tumentia vicinos canales aucta sua mole comprimant, propagabitur brevi inflammatio, & sola tantum tenuior cruoris pars per pulmonem transire poterit ad cor sinistrum, crassior autem pars in pulmonis vasis obstructis & distentis coacervabitur.

Verum vasorum inflammatorum aucta moles non videtur sola causa esse, quare nata in pulmone phlegmone tam subito ad vicina loca pergat, sed & multum huc facit aucta sanguinis celeritas per reliqua vasa adhuc pervia, uti in Commentariis §. 382. 8. explicatum habetur. Dictum autem ibidem fuit, notabile velocitatis augmentum non posse a minuto canalium perviorum numero fieri, nisi pars inflammata tantae fuerit magnitudinis, ut numerus vasorum obstructorum, comparatus cum reliquis vasis apertis, insignem differentiam facere possit. Unde etiam tunc conclusum fuit, in plerisque corporis partibus inflammatis non posse ab hac causa multum accelerari pulsum, sed hoc potius fieri a fibrarum nervearum, per vicinas partes & ipsa vasa inflammata dispersarum, irritatione. Ubi autem inflammatio pulmonem occupat, facile concipitur, obstructis quibusdam vasis, multum debere augeri humorum celeritatem per reliqua vasa pervia, quia nempe (uti in Commentariis §. 824. dictum fuit) omnis liquor totius corporis, quo tempore, distributus per omnes partes, semel circuitum absolvit per cunctas, eo tempore totus semel transire debet per solos pulmones. Quomodo autem per auctam velocitatem circulationis obstructio & inflammatio fiant in Commentariis §. 100. explicatum fuit.

Patet ergo in peripneumonia, nisi cito solvi possit, omni momento augeri mala, cruorem immeabilem accumulari in vasis obstructis & dilatatis, atque continuo magis magisque in majores vasorum angustias urgeri; sicque tandem omnis ille sanguis, qui adhuc transprimi potuit in venas pulmonales, & circulum obire, in venis majoribus circa cor, sinu venoso & auricula dextris, haerebit, dum omni momento augentur impedimenta in pulmone. Simul etiam patet, crassamento sanguinis in pulmone accumulato, illam partem, quae adhuc per vasa movetur, tenuiorem & fluidiorem solito esse debere; quod phaenomenon plurimos Medicos, ad hanc rem non attendentes, torsit, dum crederent, in morbo acuto inflammatorio contrariam sanguinis venis educti indolem esse debere. Cum ergo omne illud, quod per vasa motum vitalem adhuc continuat, ex tenuioribus tantum sanguinis partibus constet; potus aquosi ingesti non poterunt diu manere humoribus permisti, sed vel per sudores exibunt, vel per urinam. Caeteris enim pa-

ribus tanto major ſecretio & excretio per has vias fiet, quanto major copia aquae in ſanguine adeſt, proportione habita ad reliquas cruoris partes. Unde merito dixit *Hippocrates* (*d*), *malam eſſe urinam*, *quae cito poſt potum mingitur*, *praeſertim in pleuriticis & peripneumonicis.*

Quo magis autem impletur craſſo & immeabili ſanguine pulmo, eo minus fit ſpatium aëri inſpirato: hinc pulmo, ex ſua natura levis & ſpongioſus, gravis fit & compactam carneam molem refert, atque liveſcit ob eandem cauſam. Videtur & *Hippocrates* illud obſervaſſe, licet aliam rationem dederit, ignarus circulationis ſanguinis. Sic enim habet: *Quum e capite per bronchum & arterias in pulmonem fluxio facta fuerit*, *natura ſua rarus & ſiccus exiſtens pulmo*, *quidquid humoris poteſt*, *in ſe trahit*, *& ubi influxerit*, *major redditur*, *& ſiquidem in totum fluxerit*, *lobi majores redditi utrumque latus attingunt*, *& peripneumoniam faciunt* (*e*). Et alibi de eodem morbo agens (*f*) dicit: *Hic tumor potiſſimum a ſanguine ortum ducit*, *quum pulmo in ſe ſanguinem attraxerit*, *& acceptum retinuerit.*

Obſervata autem in cadaveribus hoc morbo defunctorum confirmant illa, quae morbi hujus conſideratio dictaverat; unicum adduxiſſe exemplum ſufficiet. Dum aperitur cadaver juvenis viginti ſex annorum, peripneumonia defuncti ſeptimo morbi die, pulmones conſpiciebantur admodum diſtenti & ad tactum duri. Omnem pectoris cavitatem replebant, diaphragmati, coſtis & dorſi vertebris in utroque latere adeo firmiter accreti, ut cultro difficillime ſeparari potuerint. Exemti de thorace pulmones carnem compactam referebant, eorumque veſiculae quaſi carnea, craſſa, rubicunda ſubſtantia erant infarctae, & quum diſcinderentur, pauca quantitas ichoris putridi ſanguinei effluxit. Quinque libras pondere aequabant pulmones lanci impoſiti, & aquae injecti ſubmergebantur. In aſpera arteria ſpumoſa & tenax materia reperta. In vaſis pulmonis, uti & corde & auriculis, inventae fuerunt polypoſae concretiones, quae ſimul omnes excedebant pondere binas uncias (*g*). Pulchra haec obſervatio ad amuſſim oſtendit, qua via hic morbus in mortem tendat.

Cum autem ſanguis venoſus, ad cor dextrum delatus, per infarctum pulmonem tranſire nequeat libere, haerebit in pulmonis vaſis diſtentis, aut colligetur in corde dextro, ſinu venoſo & auricula dextris, vel & in ipſis venarum majoribus truncis, & pauculum tantum per vaſa adhuc pervia pulmonis in cor ſiniſtrum venire poterit, unde cor ſiniſtrum ſanguine orbatur. Non poterit ergo per aörtae ramos ad encephalon pelli ſanguinis debita copia, unde nec fiet ſpirituum ſecretio, ſimulque deficiet liquidi nervoſi influxus & preſſio in muſculos, adeoque debilitas ſumma ſequetur; uti in *Capitulo de Debilitate Febrili* pluribus demonſtratum fuit. Quia autem arteriae diaſtole

(*d*) In Coacis Praenot. N°. 579. Charter. Tom. VIII. pag. 886. (*e*) Hippocrat. Lib. de locis in homine cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 365. (*f*) De Internis affectionibus cap. 8. ibidem pag. 643. (*g*) Fred. Hofm. Medic. ration. & Syſtem. Tom. IV. Sect. II. cap. 6. Obſerv. 1. pag. 438. 439. uti & in Diſſert. dec. 2. Diſſert. X. de Generatione Mortis in morbis pag. 528.

diastole a sanguine ex corde projecto fit, hinc patet, corde sinistro vix sanguinem recipiente, non posse valide attolli aortam ejusque ramos, adeoque pulsum & exilem & mollem esse debere. Praeterea cum auctae resistentiae in pulmonis vasis non patiantur (adulto saltem jam morbo) ut cor dextrum se integre evacuare possit, illud palpitabit saepius, & singulis illis ictibus aliquid transprimet per pulmones in cor sinistrum, donec in corde sinistro talis quantitas sanguinis sit, quae illud in validam contractionem irritare possit; unde tunc subinde unus vel alter validus pulsus sentitur, moxque iterum fit mollis, exilis, imo & saepius intermittit; adeoque patet ratio, quare pulsus omni modo inaequalis sit. Talis autem pulsus vacillatio in moribundis hominibus semper adest, atque postea §. 874. probabitur, proximam mortis causam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum esse peripneumoniam.

Ex modo dictis intelligitur forte ratio, quare *Galenus* (*h*) dixerit, peripneumonicorum pulsum magnum esse, dum nempe subinde validus talis arteriae pulsus observatur, mox sequente iterum debili & undoso. Non enim absolute magnum in hoc morbo pulsum posuisse *Galenum*, patet ex illis quae statim adduntur. Sic enim habet: *Peripneumonicorum autem magnus est (pulsus) & undosi quid habens, & obscurus, & mollis, similiter ac pulsus lethargicorum, nisi quatenus praepolleat inaequalitate* &c. Simile quid & apud *Aretaeum* (*i*) legitur; dicit enim de hoc morbo agens: *Pulsus habent in initio magnos, inanes, creberrimos.* Et postea addit: *Pulsus parvi, frequentissimi & deficientes, quando ipsis mors proxima est.*

Respiratio parva, frequens, difficilis &c. Requiritur enim, ut sanguis in homine nato transire possit per pulmones, illorum expansio per aërem inspiratum. Verum ex ante dictis patuit, pulmonum arterias in hoc morbo sanguine immeabili infarctas distendi, adeoque cavum aëreum pulmonum minuere, simulque facilem pulmonum ab aëre inspirato expansionem impedire, cum non amplius spongiosi & molles, sed carnei & duri evaserint. Unde parum aëris simul tunc inspirare possunt tales aegri, & respirationis frequentia & summo molimine illud compensare nituntur. Simul tunc adest orthopnoea dicta Veteribus Medicis, quando aegri proprio instinctu corpus in lecto erigunt, ut facilius inspirare possint. Erecto enim corporis situ abdominalia viscera suo pondere deorsum ducunt diaphragma, sicque pectoris dilatationem augent. Notavit hoc *Aretaeus* (*k*), monens, quod *sedere volunt laborantes: ad spiritum ducendum corpus rectum statuitur; ad id enim hic situs aptissimus est.* Designat ergo erecta illa respiratio semper impedimentum in pulmone liberum sanguinis transitum tollens; atque inde patet ratio, quare *Hippocrates* (*l*) dixerit: *Quod si in morbi vigore aegrotus velit residere, hoc in omnibus quidem acutis morbis malum est, pessimum vero est in peripneumonicis.* Ubi enim morbi decrescunt, minime malum

(*h*) De Pulsibus ad Tyrones cap. 12. Charter. Tom. VIII. pag. 10. 11.
(*i*) De Causis & signis morbor. acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11. (*k*) Ibid. pag. 10. 11. (*l*) In Prognosticis Sentent. 20. Charter. Tom. VIII. pag. 603.

malum ſignum eſt, ſi in lecto reſidere velint aegri, tunc enim increſcentibus viribus, & fatiſcente morbo, jugem decubitum faſtidiunt. Verum in morbi vigore ſemper moleſtam anxietatem, ob difficilem ſanguinis per pulmones tranſitum, deſignat.

Quia autem in hoc morbo diſtentis vaſis ſanguineis comprimuntur vaſa aërea pulmonis, veſicularum, in quas bronchia deſinunt, latera ad ſe mutuo affricantur, unde irritans & continua fere tuſſicula, quae augetur, dum mora & calore inſpiſſatus mucus (naturaliter internam pulmonum ſuperficiem obliniens), neque ob impeditam reſpirationem facile averrendus, in his locis colligitur, uti ex ſectione cadaveris peripneumonia defuncti modo memorata patet. Plerumque tunc ſimul adeſt ingratus in pectore ſtrepitus, qui fit vel ab aëre muco hic collecto irretito; vel a veſiculis pulmonum ſiccis, hincque crepitantibus inſtar corii arefacti, dum inſpirando extenduntur. Simile quid indicare videtur *Hippocrates*, dum *de pulmone in latus decumbente* agit; ubi tunc talia ſymptomata enumerat, quae peripneumoniae optime conveniunt, atque poſtea addit ſequentia: *Sanguis velut corium ſtridet, & reſpirationem prohibet* (*m*). In Oeconomia *Foëſii* autem alio modo legitur hic textus, & pro τὸ αἷμα ponitur τὰ ϛήθεα, tuncque ſenſus foret: *pectus velut corium ſtridet.* Neque ratione carere hanc emendationem docet alter *Hippocratis* locus (*n*), ubi ſequentia habentur: *Quum pulmo ex calore plenus intumuerit, vehemens & dura tuſſis detinet, & orthopnoea; confertim reſpirat, crebro anhelat, tumeſcit, nares expandit, ut equus ex curſu, & linguam frequenter exſerit, & pectus ei modulari videtur* (καὶ τὰ ϛήθεα αὐτῷ ἀείδειν δοκέει), *& gravitas ineſſe.*

Calida autem eſt reſpiratio in peripneumonicis, uti manifeſte percipiunt illi, qui hoc morbo decumbentium curam gerunt. In febre ardenti, prout ad §. 739. dictum fuit, quandoque tantus circa vitalia viſcera aeſtus adeſt, ut ipſum aërem exſpiratum incendere videatur: ſed & notatum fuit ad §. 741., febrim ardentem ſaepe in peripneumoniam tranſire. Plures autem in peripneumonia cauſae concurrunt, quae faciunt, ut aër inſpiratus plurimum caleſcere debeat. Pulmo enim infarcitur rubra craſſiſſima ſanguinis parte, quam calori concipiendo & conceptum diu retinendo aptiſſimam eſſe novimus: per vaſa pulmonis nondum impervia, ſed a vicinis obſtructis & tumentibus anguſtata, celerrime trajiciuntur humores, unde majorem calorem naſci debere, in Commentariis §. 382. 6., & in caloris febrilis hiſtoria, demonſtratum fuit. Accedit, quod immeabili ſanguine turgens pulmo ſatis explicari nequeat, adeoque minor copia aëris ſingulis inſpirationibus hauriri poſſit. Ex quibus omnibus ſimul intelligitur ratio, quare calidiſſimus percipiatur aër exſpiratus in peripneumonicis. Unde *Spiritum crebrum & calidum* inter effectus hujus morbi numeravit *Hippocrates* (*o*): uti & *Galenus* (*p*) pluri-

(*m*) De Morbis Lib. II. cap. 23. Charter. Tom. VII. pag. 575. (*n*) De Morbis Lib. III. cap. 7. Ibid. pag. 585. (*o*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VIII. pag. 588. (*p*) De Praeſagitione ex pulſibus Lib. IV. cap. 2. Charter. Tom. VIII. pag. 297. De locis affectis Lib. II. cap. 5. Charter. Tom. VII. pag. 419. & Lib. IV. cap. 11. Ibid. pag. 475.

pluribus in locis ; idemque similiter notavit *Aretaeus* (*q*).

Sanguinis venosi ante auriculam & cor dextrum &c. Cum enim cor dextrum se evacuare libere nequeat per pulmonis vasa obstructa & inflammata, sanguis venosus, a toto corpore redux, stagnare incipiet in venosis magnis receptaculis ante cor dextrum ; adeoque, dum pergunt arteriae adferre sanguinem, neque venae reducere possunt, omnes partes capitis externae & internae sanguine distendentur ; unde rubor faciei, oculorum &c., intelligitur. Videantur illa, quae in Commentariis §. 807. de hac re dicta fuerunt : ubi simul ratio data fuit, quare potius in his partibus, quam in aliis, haec phaenomena appareant. Inter peripneumoniae signa *ruborem in facie* posuit *Hippocrates* (*r*) ; & reliqui Veteres Medici Graeci, dum hunc morbum describunt, similia dixerunt. Sic inter signa diagnostica peripneumoniae *genas rubras* numerat *Trallianus* (*s*). Rubescere faciem, sed genas praecipue, dixit *Aretaeus* (*t*), atque venas temporum & colli attolli : addidit autem & aliud phaenomenon, nempe τὰ λευκὰ τῶν ὀφθαλμῶν λαμυρώτατα καὶ πίονα, quod in versione sic redditur: *oculorum album nitidissimum & pingue est.* Videtur autem interpres legisse λαμπρώτατα, ac si oculi purissimi in hoc morbo niterent, ut pingui quodam inuncta corpora solent. Verum, dum impedito libero reditu sanguinis venosi a capite omnia turgent, solent alba oculorum rubescere, & oculi prominere, sicque torvum potius vultum exprimunt aegri (vide §. 773. 4.): cui sententiae favet ipsa vocis λαμυρώτατα propria significatio, λάμυρος enim de protervo homine, & ultra modum audaci dici solet. Ingeniosa etiam videtur conjectura, quae λαπυρώτατα legendum voluit, tuncque significaret, humidissimos oculos esse (*u*), uti in *Editione Oxoniensi* habetur. In pessimis enim morbis oculi saepe involuntariis lacrymis madent. Si autem considerentur illa, quae in Commentariis §. 734. habentur de notandis in aegrorum oculis, apparebit, satis verosimile esse, per pingue illud (πίονα) intelligi tenuem & albam pelliculam, quae in lethalibus morbis toties aegrorum oculos deturpat. Pulchre haec omnia confirmari videntur illis, quae apud *Aeginetam* (*w*) leguntur, ubi de peripneumonia agit. Sic autem habet : *Genae itaque in his rubrae apparent, & oculi intumescunt, supercilia deorsum nutant, & corneae* (κερατοειδεῖς) *subpingues apparent*, dum nempe tali pellicula obfuscantur.

Tandem suffocans, inexplicabili cum anxietate & delirio, mors. Dum nempe pulmo adeo sanguine immeabili infarctus est, ut aërem inspiratum admittere nequeat, simulque tanta resistentia nascitur cordi dextro, ut nihil amplius sanguinis exprimere possit ; unde quies cordis, & mors. Quantam autem prius anxietatem patiantur miseri, colligi poterit ex illis, quae

(*q*) De Caus. & sign. morbor. acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 10. 11. (*r*) De Internis Affection. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 643. (*s*) Lib. V. cap. 2. pag. 241. (*t*) Lib. II. de Causis & signis morbor. acutor. cap. 1. pag. 11. (*u*) In conjecturis de suspectis aliquot Aretaei locis ibid. pag. 361. (*w*) Lib. III. cap. 30. pag. 40.

quae §. 631. dicta fuerunt. Quare autem delirent tales aegri, in Commentariis §. 807. explicatum fuit. Videantur & illa, quae ad §. 774. de hac re dicta sunt; ubi demonstratum fuit, Phrenitidem Peripneumoniae succedere, sed lethalem. Accidit tamen quandoque paulo ante mortem, ut nullam amplius anxietatem sentiant aegri, verum extrema frigida, ungues lividi, pulsus parvus, celerrimus, & intermittens, satis docent peritum Medicum, mortem instare, uti optime monuit *Aretaeus.* (*x*).

Quando autem, cur, & cum quibus symptomatibus hic morbus in mortem abeat, postea adhuc latius ad §. 848. dicetur.

§. 827. Si tale malum (826.) utrumque pulmonem simul, & valide infecerit, erit cita, & insuperabilis mors; quum nullo remedio antiphlogistico juvari natura queat (confer 386. & 395. ad 402.).

Ut vita perennet, requiritur, ut sanguis ex corde dextro per pulmonem in cor sinistrum venire possit; ubi ergo utrumque pulmonem simul valida inflammatio prehendit in finibus arteriae pulmonalis, tollitur ille sanguinis per pulmonem transitus, adeoque brevi actum erit de vita. Et licet in morbi hujus initio, pluribus vasis obstructis, quaedam adhuc pervia manserint, patet satis ex ante dictis, a tumentibus vicinis inflammatis eadem omni momento magis magisque angustari debere, donec tandem omnis via intercipiatur. Quidquid enim sanguinis adhuc per pulmonem transire potuerit in cor sinistrum, illud per aortae ramos propulsum in venas redibit ad cor dextrum, atque denuo per pulmonalem arteriam, in plurimis locis jam immeabili sanguine infarctam, transire non poterit integre, sed crassissima pars, rubra nempe, ad haec obstacula sistetur, & obstruentem molem augebit omni momento, unde evidenter patet, citam & insuperabilem mortem exspectandam esse.

Neque multum sperari posse ab optimis remediis, licet simul & semel animose adhibitis, patebit, si perpendantur sequentia. Sola curatio inflammationis, quae hic sperari posset, est illa, quae resolvendo fit; suppuratio enim, dum uterque pulmo simul & valide inflammatus fuerit, locum habere nequit, cum omnia symptomata augeantur, quando inflammatio in suppurationem transit (vide §. 387.); adeoque suffocaretur aeger, antequam ad maturationem perduci posset ingens talis in utroque pulmone abscessus. Multo minus servari poterit aeger, dum post validam pulmonis utriusque inflammationem gangraena sequitur, de qua re nemo dubitat. Sed ut resolutio inflammationis obtineri possit, requiritur inter alias conditiones (vide §. 386.), ut causa obstruens non nimis solidata fuerit, obstructio parva sit in arteriis sanguineis, vel in initiis lymphaticorum, canales mobiles, diluens vehiculum advehi possit &c. Verum omnia potius contraria in valida peripneumonia obtinent: cum enim omni momento vitae sanguis ex cordis dextri

(*x*) Lib. II. de Causis & signis morbor. acutor. cap. 1. pag. 11.

tri cavo trajici debeat per arteriam pulmonalem, ſingulis cordis ictibus magis conſolidabitur obſtruens materia, liquidiſſima ejus parte per ultimos fines arteriae pulmonalis tranſpreſſa; ſimulque eadem de cauſa obſtruentes moleculae in majores convergentium vaſorum anguſtias urgebuntur, adeoque diſtentiſſimis vaſis obſtructis tolletur illorum mobilitas. Verum magna difficultas adeſt, ut diluens vehiculum ſubminiſtrari poſſit: omne enim aquoſum, ſive potatum, ſive balnei, vaporis, clyſmatis &c., ſpecie applicatum, venis recipitur, adeoque ad cor dextrum deferetur: verum illud non poterit miſceri immeabili ſanguini, dum magnam partem canalium obſtructorum occupat infarctus ſanguis, unde per vaſa adhuc pervia tranſibit in cor ſiniſtrum, ſicque debilem vitam in peſſimo hoc morbo utcunque ſuſtinebit. Sed ſi conſideretur, per eadem augeri quantitatem liquidi per pulmones trajiciendi, patebit, & augeri debere celeritatem motus, cum plurimis vaſis obſtructis per pauca adhuc aperta eodem tempore moveri debeat pulſum ex corde dextro liquidum, adeoque iterum aderit blandae reſolutionis impedimentum, cum ad hanc requiratur ſedatus humorum motus, uti ad §. 386. demonſtratum fuit.

Si jam conſiderentur quatuor indicationes curatoriae, ad reſolutionem inflammationis obtinendam requiſitae, quae §. 395. enumeratae fuerunt, & ſequentibus paragraphis fuſius explicatae, patebit, in hoc caſu illas perfici non poſſe. Tenerrimorum enim pulmonis vaſculorum laeſio omni momento augebitur, dum cor pergit, quamdiu vita durat, urgere loca obſtructa, & impetus liquidi corde expulſi directe in vaſa obſtructa adeo propinqua agit. Quam difficile ſit materiae obſtruenti fluiditatem conciliare in hoc morbo per diluens vehiculum, ſtatim vidimus. Venae ſectio larga, efficaciſſimum in morbis inflammatoriis remedium, dum & impetum & copiam liquidi vitalis minuit, ſicque vaſis oſcillationes elaſticas reſtituit, atque hoc effectu praeſtat, ut inflammata vaſa repellant obſtruentes moleculas ex anguſtiis conniventium vaſorum in majores ramos, parum etiam in hoc caſu prodeſſe poterit. Tollitur enim ſic ille ſanguis, qui adhuc per pulmonem tranſire potens vitam ſuſtinuerat, & quantumcunque etiam minuatur ſanguinis copia, omne, quod ſupereſt, tamen per pulmonem tranſire debet: hinc nec revulſio hic locum habere poterit, quae tanti uſus eſt in reliquis inflammationibus curandis, neque retropulſio materiae inflammatoriae obſtruentis ex anguſtiis minorum vaſorum in majores truncos (vide §. 400.) hic exſpectari poterit: obſtat enim arteriarum pulmonalium plenitudo, dum uterque pulmo ſimul & valide inflammatus eſt, & cordis valvulae regreſſum ſanguinis contenti in truncum arteriae pulmonalis impediunt. Laxatio autem vaſorum per balneum vaporis, a quo multum boni ſperatur merito in hoc morbo, dum curabilis eſt, in hoc caſu vix locum habere poterit, dum tantis anguſtiis premuntur tales aegri, ut lintea aqua calida madentia ori & naribus applicata ferre nequeant. Patet ergo, citam & nulla arte ſuperabilem mortem inſtare, dum uterque pulmo ſimul & valide inflammatus fuerit, haerente malo in arteriae pulmonalis ramis.

§. 828.

§. 828. At si parvum in uno pulmone locum infestat, nec causas validas habet, aliqua, nec tamen certa, spes est curari bene posse.

Docuerunt injectiones Anatomicae, arteriae pulmonalis ramulos per pulmonem dispersos plurimis anastomosibus jungi inter se variis in locis, atque idem etiam in arteria bronchiali verum est: quin imo & rami arteriae bronchialis cum ramis pulmonalis arteriae pluribus in locis uniuntur, uti ad §. 823. dictum fuit. Unde si in alterutro pulmone parvus tantum locus inflammatus fuerit, non erit ilico tantum periculum, cum sanguis, per obstructa loca transire non potens, per vicina aperta satis commode transmittitur. Neque in hoc casu numerus vasorum obstructorum comparatus cum illis, quae adhuc pervia sunt, tantam differentiam facere poterit, ut requiratur insigne velocitatis augmentum ad continuandum sanguinis ex corde dextro per pulmones in cor sinistrum transitum. Patet ergo, in tali casu spem curae superesse, neque certam tamen, cum nata in pulmonis parvo etiam loco inflammatio tam facile ad vicina propagetur, uti §. 825. dictum fuit.

§. 829. Inde (824. ad 829.) signa diagnostica, & prognostica; utcumque hauriri possunt; maxime si consideremus, exitus esse ut inflammationis (386. ad 393.); unde etiam status accipit vario durationis tempore varios, ita ut abeat in sanitatem, alium morbum, mortem.

Quaeritur jam, quibus signis cognosci possit morbus hic praesens, & distingui ab aliis pectoris morbis. Causae praegressae §. 824. enumeratae, & effectus observati §. 826. descripti, omne hic dubium facile tollent. Febris praegressa & comitans distinguit peripneumoniam ab asthmate convulsivo, cum quo morbo plurima signa communia habet. Unde videtur *Galenus* (*y*) aptam hujus morbi Diagnosin descripsisse sequentibus. *Quum vero spirandi difficultati cum angustia & gravitate febris acuta simul accedit, est ille affectus inflammatio pulmonis.* In progressu tamen morbi, dum vix amplius quid sanguinis per pulmonem transprimi potest, pulsus saepe exilis & mollis adeo est, ut incautos fallere possit: Accedit plerumque tussicula suffocans, rubor faciei, oculorum & reliqua §. 826. enumerata. Inter effectus autem inflammationis, §. 382. descriptos, erat & dolor punctorius, dum distentorum vasculorum fibrae rupturam minitantur; verumtamen non videtur semper dolor talis acutus hunc morbum comitari. Unde de peripneumonia dixit *Celsus*: *Id genus morbi plus periculi quam doloris habet* (*z*). Internam pulmonis superficiem, quae aëri inspirato contigua est, sensilissimam esse novimus, dum a minimo heterogeneo per tracheam illapso suffocans fere

(*y*) De locis affectis Lib. IV. cap. 11. pag. 475. (*z*) Lib. IV. cap. 7. pag. 212.

fere tussis nascitur; & in catarrhis exasperata hac superficie interna pulmonis molestus saepe dolor percipitur. Verum ipsa pulmonis substantia inflammata ponderis gravantis & anxietatis potius, quam doloris, sensum facere videtur. Numquid in phthisicis totus pulmo purulenta labe consumitur, absque multo dolore? Interim tamen pro varietate loci affecti in ipso pulmone hic aliqua diversitas obtinere poterit. Si enim inflammatorius tumor, neque admodum magnus, sua mole elevet & distendat internam pulmonis membranam, quae aëri inspirato contigua est, posset in illo loco molestus dolor adesse. Ubi autem magna pars pulmonis inflammata est, ob denegatum sanguinis per pulmonem transitum sicque impeditum sanguinis venosi ab encephalo reditum, hebetes redduntur aegri, neque dolorem percipiunt. Dum autem pulmo pleurae in quibusdam locis accretus est, uti frequenter in cadaveribus dissectis observatur, posset ab inflammato pulmone distrahi pleura, sicque acutus simul in pectore dolor percipi. Ita etiam dum pulmo turgens immeabili sanguine & mole auctus mediastinum premit & distrahit, dolor adesse poterit; quod videtur notasse *Hippocrates* (*a*) ubi sub nomine *pulmonis repleti* describit peripneumoniam, sic enim habet; *Tussis detinet*, *orthopnoea & anhelatio* &c., *dolor acutus pectus & scapulas occupat.* Et alio in loco (*b*), de pulmonis Erysipelate agens, illum sanguinem in se trahere dicit, (de qua re ad §. 826. dictum fuit), atque dein addit sequentia: *Quum autem traxerit*, *febris acuta ex ipso oritur*, *& tussis sicca*, *plenitudo in pectore*, *& dolor acutus in anterioribus & posterioribus partibus*, *praecipue vero ad spinam.* Et paulo post (*c*) de suppurato pulmonis tuberculo agens dicit: *Quamdiu quidem crudum adhuc fuerit*, *dolorem tenuem exhibet*, *& tussim siccam*; *postquam vero maturuerit*, *anteriore & posteriore parte acutus dolor oritur.* Maxime enim turget maturus & jamjam rumpendus abscessus, adeoque sua mole vicinas partes distrahit. Ubi jam pleuritidi succedit peripneumonia, vel una cum locis intercostalibus inflammatur & pulmo, quem morbum *Pleuroperipneumoniam* vocare solent Medici, acutus dolor adest, verum ille tunc non oritur ab ipsa pulmonis inflammatione, uti facile patet.

Concludere igitur licet, dolorem acutum non esse de natura hujus morbi, illumque saepius abesse, sed ponderis gravantis sensum, & anxietatem magnam, potius hunc morbum comitari, cum obtuso quandoque dolore, neque admodum valido. Suffragantur huic opinioni observata in decumbentibus hoc morbo, & Veterum Medicorum testimonia. Ita *Aretaeus* (*d*) describens Peripneumoniam dicit: *Morbus ille*, *quem Peripneumoniam vocamus*, *est inflammatio pulmonis cum febre acuta*, *quibus simul adest thoracis gravitas*, *doloris absentia* (ἀπονίη) *si solus pulmo inflammatur*, *quippe qui naturaliter doloris immunis sit* &c. *At si quaepiam ex membranis illum ambientibus*, *& ad thoracem deligantibus*, *inflammatur*, *adest simul & dolor.* Ita etiam

(*a*) De Morbis Lib. II. cap. 23. Charter. Tom. VII. pag. 574. 575. (*b*) De Morbis Lib. I. cap. 8. ibid. pag. 540. (*c*) Ibidem. (*d*) De Causis & signis morbor. acut. Lib. II. cap. 1. pag. 10.

etiam *Trallianus* (*e*) & *Aegineta* (*f*), dum hunc morbum describunt, nullam doloris mentionem faciunt, sed gravitatem & tensionem in thorace percipi monent. *Aëtius* (*g*) vero sequentia habet. *Peripneumonia inflammatio est pulmonis cum febre acuta. Consequitur autem affectos thoracis gravitas absque dolore. Quod si pelliculae ipsius, quae cum thorace secundum longitudinem ipsius sunt connexae, sint inflammatae, etiam dolorem percipiunt.* Et *Aurelianus* (*h*) summatim enumerans signa hujus morbi dicit: *Sunt haec, febres acutae, spirationis celeritas ac difficultas, tussicula, atque sputorum varia emissio, gravatio sine ullo dolore, aut cum parvo, praefocationis sensus.*

An vero in uno pulmone tantum inflammatio haereat, an autem in utroque, docebit tensionis & gravitatis perceptio in uno vel utroque thoracis latere. Symptomatum autem magnitudo docebit variam inflammationis intensitatem & extensionem. De hac re sequentia apud *Hippocratem* (*i*) habentur signa Diagnostica: *Peripneumonicis, quibus tota lingua alba & aspera fit, ambae pulmonis partes inflammatae sunt, quibus vero dimidium, una, juxta quam apparet. Et quibus ad claviculam dolor fit, his superna pulmonis ala una aegrotat; quibus autem ad ambas claviculas dolor fit, ambae supernae pulmonis alae aegrotant, quibus juxta mediam costam, media; quibus vero ad diaphragma* (πρὸς τὴν διάτασιν) *inferna; at totam unam partem dolentibus, omnia juxta hanc partem aegrotant.*

Ex illis autem, quae §. 827. 828. dicta fuerunt, patet, Prognosin semper docere periculum in hoc morbo, quandoque & mortem citam & insuperabilem. Reliqua vero, quae ad Prognosin pertinent, quatenus varias mutationes hujus morbi spectant, melius tradentur, dum singulatim hae considerabuntur in sequentibus. Simul enim hic congerere omnes illas regulas Prognosticas repugnaret ordinatae doctrinae. Cum enim Peripneumonia sit pulmonis inflammatio, omnes exitus inflammationis sequi poterunt, & pro illorum diversitate duratione &c. prognosis plurimum variat. Postea adhuc §. 847. de Prognosi quaedam dicenda erunt.

Cum autem Peripneumonia, uti & quivis alius morbus, tres tantum exitus habere possit, in sanitatem nempe, alium morbum, & mortem, operae pretium erit videre, quomodo & quibus cum phaenomenis in hos exitus tendat ille morbus. Ita enim ex his fideli observatione cognitis stabiliri possunt indicationes curatoriae, per quas juvamus & promovemus salutaria illa naturae molimina, per quae morbus in sanitatem terminatur felici exitu: contra vero avertimus, quantum per artem hodie cognitam licet, illa, quae apparent, dum peripneumonia in mortem tendit; & conamur dirigere ad loca minus periculosa materiae morbosae metastases, per quas peripneumonia in alium morbum desinit.

(*e*) Lib. 5. cap. 1. pag. 241. (*f*) Lib. III. cap. 30. pag. 40. (*g*) Tetrabl. 2. Serm. 4. cap. 66. pag. 518. (*h*) Acutor. morbor. Lib. II. cap. 27. pag. 139. (*i*) Coac. Praenot. N°. 400. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

§. 830. Sanatur 1°. Resolutione benigna; si temperies laxa, humor blandus, viscositas non nimia, pars affecta bronchialis, vel pulmonalis, non magna. 2°. Sputo cito, libero, copioso, flavo cum pauco sanguine misto, satis crasso, dolorem sedante, respirationem emendante, pulsum ampliorem & pleniorem reddente, in album blandum cito mutato; id fit, si sedes mali inprimis est bronchialis arteria, aut pulmonalis non valde magna. 3°. Alvi fluxu bilioso, levante, & similia fere, ac sputa descripta, ejiciente. 4°. Urina copiosa, crassa, hypostatica, levante, cum sedimento primo rubro, sensim albescente, ante septimum diem emissa. Atque tum respiratio adest facilis, febris mitis & boni moris, ἀδιψία, calor, humiditas, laxitas, mollities, aequales toto corpore.

1. Quando agebatur §. 594. de illo febris exitu, quo in sanitatem terminatur, notatum fuit, illud duplici modo fieri posse. Vel enim febris ipsius causa materialis sic subigebatur, ut mobilis reddita insensibili evacuatione difflaretur de corpore, vel omni modo sanis humoribus assimilata cum illis absque ullo impedimento circulationis aequabilis per vasa flueret. Haec autem vocabatur resolutionis via, de qua in historia inflammationis §. 386. dictum fuit. Talis benigna resolutio in peripneumonia curanda maxime optabilis foret, per quam nempe reducto fluore concreti, & motu stagnantis, solvitur pulmonum inflammatio. Verum haec resolutio semper obtineri nequit, cum ad illam requirantur (vide §. 386.) inter alias conditiones motus sedatus, minor compactio obstruentis causae, obstructio parva, & canales mobiles. Unde notatur in textu, quod in laxae temperiei hominibus hic peripneumoniae exitus imprimis obtineat. Facile enim tunc dilatanda vasa permittunt, ut obstruentes moleculae, per vim vitalis liquidi a tergo urgentis, per ultimas arteriarum angustias transprimantur in venas. Hinc etiam alia occasione ad §. 386. 588. 683. monitum fuit ex *Hippocrate*, quod densa & exercitata corpora citius a pleuriticis & peripneumonicis morbis pereant, quam non exercitata. Verum potissimum resolutio illa sperari poterit, si in bronchiali arteria malum haereat, tunc enim per pulmonalem arteriam satis expeditus adhuc manet sanguinis transitus, adeoque non tantus metus est, ne fiat insignis adeo acceleratio sanguinis per vasa libera, cum proportionalis tantum sanguinis copia ad pulmonis molem per bronchialem arteriam moveatur, per pulmonalem vero arteriam omnis totius corporis sanguis transire debeat illo tempore, quo per reliquas corporis partes semel circuitum suum absolvit. Cum autem, uti §. 825. dictum fuit, arteriae bronchiales inflammatae contiguos ipsis fines arteriae pulmonalis comprimant, raro poterit in arteria bronchiali inflammatio adesse, quin simile quid etiam in pulmonali arteria contingat, unde dicitur in textu, tunc resolutionem exspectari posse, si pars affecta bronchialis, vel pulmonalis, non magna. Si enim supponatur, magnam arteriae pulmonalis partem inflammatam esse, cor dextrum urgebit continuo loca haec inflammata, & exprimet tenuissi-

mam partem (vide §. 826.), adeoque nimia viscositas conciliabitur massae obstruenti, simulque augebitur motus velocitas per vasa adhuc pervia, ergo deficient conditiones ad benignam resolutionem requisitae. Verum dum parva pars arteriae pulmonalis inflammata est, cum plurimis anastomosibus rami inter se communicent, fieri poterit, ut non multum inde impediatur sanguinis per pulmonem transitus.

Alter modus, quo febris in sanitatem terminabatur (vide §. 594.), erat, quando materies morbi per vim febris subacta quidem & mobilis reddita fuerat, nondum tamen simul sic mutata, ut absque impedimento aequabilis circulationis cum humoribus sanis per vasa fluere posset, neque etiam adeo dissoluta, ut insensibilis perspirati specie expelli queat de corpore. Requirebatur ergo ad sanitatis restitutionem, ut sensibili quadam evacuatione exiret. Idem & in peripneumoniae felici in sanitatem exitu contingit, & longe frequentius ille morbus hoc modo tollitur, quam benigna resolutione. Videndum ergo est ex fidelissimis, veterum imprimis Medicorum, observatis, per quas vias natura moliatur materiae morbosae exitum in hoc morbo; de qua re sequentibus hujus paragraphi numeris jam agendum erit.

2°. Ut & talis peripneumoniae in sanitatem exitus sperari possit, iterum supponitur, sedem mali esse debere bronchialem arteriam aut pulmonalem non valde magnam: ratio ex modo dictis patet.

Sputa in hoc morbo tanti fecit *Galenus* (*k*), ut comparaverit urinarum sedimentis, quae in morbis acutis coctionis materiae morbosae, & expulsionis ejusdem, fidelissima signa toties exhibent, uti in febrium historia dictum fuit. Ita autem habet: *Sic peripneumonicis & pleuriticis affectibus ea, quae proprie sputa vocantur, urinarum sedimentis assimilantur: nihil vero omnino exspuere, sed tussim tantummodo siccam habere, tale quiddam est, quale in urinis extremè crudum, quod aquosum nominamus* &c. Nec mirum hoc est, cum a parte affecta in hoc morbo, pulmone nempe, directe veniant sputa.

Tota enim aërea pulmonis superficies muco lubrico madet, a sanguine arterioso secreto, videturque imprimis arteria bronchialis huic secretioni servire, cum illa pulmonis ipsius substantiae prospiciat; arteria vero pulmonalis sanguinem, ipsa pulmonis fabrica & aëre inspirato mutandum in usus communes totius corporis, gerat. Ubi ergo fines arteriae bronchialis inflammati sunt, impetu sanguinis a tergo urgentis sensim videntur propelli posse moleculae obstruentes, per tenera haec & facile dilatanda vasa, donec per illorum extremos fines exeant in cavum aëreum pulmonis, sicque una cum secreto hic muco per sputa educantur. Facile autem patet, sic resolutam esse obstructionem, quae prius adfuerat; sed & simul tunc sic dilatata esse vasa haec, ut crassiores transmittant humores. Plurima autem confirmant, sic dilatari posse extremos horum vasorum fines, ut transmittant crassiores moleculas. Haemoptoë enim quandoque per Anastomosin fit, uti postea dicetur

(*k*) De Crisibus Lib. I. cap. 18. Charter. Tom. VIII. pag. 402.

dicetur in *Capitulo de Phthisi*, longe minus periculosa, quam dum erosis vel ruptis fit vasculis. Sic videmus in coryza, dum membrana interna narium leviter inflammata tumet, similem materiam emungi, flavam nempe, spissam, cum striis sanguineis, atque simul tunc optimè sanari hunc morbum. Imo etiam dum pectus catarrhus occupat, sputis similis materia educitur eodem cum successu. Intelligitur ergo, quomodo per sputa educi possit inflammatoria materies, quae fines arteriae bronchialis occupabat. Ubi autem in arteriae pulmonalis finibus idem obtinet, dubitare quis posset, an sanatio morbi per hanc viam possibilis foret. Dictum autem fuit ad §. 823., bronchialis arteriae ramos per anastomosin jungi ramis arteriae pulmonalis; & injectionibus Anatomicis invenit *Ruyschius* (*l*), materiam ceraceam, per arterias adactam, replevisse pulmonales vesiculas: licet enim non monuerit Auctor, per quam arteriam tentaverit injectionem, tamen probabile videtur, per arteriam pulmonalem id factum fuisse, cum & paulo post (*m*) notet, dum arteriam pulmonalem materia ceracea impleret, bronchialem arteriam simul quoque eandem admisisse. Praeterea pulcherrimis experimentis probavit *Celeberrimus Hales* (*n*), in vitulino pulmone viam patere ex arteria pulmonali in cavum aëreum pulmonis. Adaptaverat enim tubum vitreum arteriae pulmonali vituli, cui tubo per infundibulum aquam calidam immittebat, simulque follibus asperae arteriae affixis alternatim dilatabat pulmones, ut experiretur, an hoc modo aqua ex pulmonari arteria transiret in venas. Mirabatur autem, aquam, per pulmonalem arteriam immissam, pleno rivo exire per asperam arteriam, per venas minimè: cum autem dubitaret, an forte, ruptis vasis, vi facta foret via aquae, repetitis experimentis, & in vitulo & in aliis animalibus, didicit, omni cautela adhibita, absque ulla vasorum ruptura aquam transire ex arteria pulmonari in bronchia. Serum sanguinis porcini arteriae pulmonali ejusdem animalis immissum, dum pulmones aqua calida foverentur, liberrimè in bronchia transivit, in venas autem pulmonales non. Quin imo aqua calida, per asperam arteriam immissa, exivit per pulmonalem arteriam, minori tamen celeritate, quam dum per arteriam pulmonalem in pulmonis bronchia penetrans exiret per arteriam asperam. Sanguis autem ruber, licet aqua nitrosa dilutus per arteriam pulmonalem immitteretur, non penetravit in pulmonis bronchia.

Ex quibus omnibus videtur, concludi posse, inflammatoriam materiam, in finibus arteriae pulmonis haerentem, posse exprimi in cavum aëreum pulmonis, sicque hac via peripneumoniam per sputa sanari posse.

Verum non quodvis sputum in hoc morbo prodest; uti enim postea §. 848. dicetur, ubi describitur, cum quibus symptomatibus peripneumonia in mortem abeat, plura sputorum genera observantur, quae pessimum omen praebent. Videndum ergo est, quasnam dotes habere debeat sputum, ut sanatio peripneumoniae inde exspectari possit.

Debet esse citum, liberum, copiosum, flavum cum pauco sangui-ne

(*l*) In Catalog. rarior. pag. 134. (*m*) Ibidem, pag. 162. (*n*) Haemastaticks Experiment. XI. pag. 73. &c.

ne mistum, satis crassum, in album blandum cito mutatum. Cumtenim per hanc evacuationem periculosissimus hic morbus in sanitat emerminari debeat, in ipso morbi initio sputum prodire oportet: postquam enim morbus per aliquot dies duravit, justus metus est, ne inflammatio in suppurationem transeat; quo facto postea sputum purulentum prodesse potest, uti §. 836. dicetur, verum tunc peripneumonia non terminata fuit in sanitatem, sed in alium morbum, vomicam nempe pulmonis, transivit; de qua re hic non agitur. Debet autem esse liberum, id est facile & absque multa molestia per tussim educi, cum valida & sicca tussis pulmonem inflammatum irritet pessime, simulque designet, nec praesto esse materiam educendam per sputa, & pulmonem in vasis sanguineis inflammatum & tumentem arctare & comprimere bronchia. Unde *Hippocrates* (*o*) dixit: *Sputum vero in omnibus doloribus, qui circa pulmonem & latera (sunt), celeriter ac facile exspui oportet. Si enim multo post doloris initium exspuatur flavum, aut fulvum, aut quod multam tussim excitet, deterius est* &c. Et paulo post habet sequentia: *Sputum vero flavum mixtum cum pauco sanguine, in peripneumonicis, in initio morbi, excretum, salutare est & valde confert; si vero septimo die, vel etiam serius procedat, securitatis minus est.*

Copiosum autem debet esse, ut omnis morbi materia evacuetur integre, aliter enim irritum naturae conamen indicat, quod in omnibus evacuationibus materiae morbosae pro malo omine habetur, uti alia occasione ad §. 587., ubi de crisi agebatur, dictum fuit. Unde etiam videtur *Hippocrates* (*p*) monuisse sequentia: *Qui in peripneumoniis siccis pauca concocta educunt, metuendi sunt.* Cum autem per dilatata finium arteriosorum extrema, in cava bronchiorum hiantia, exeat morbi causa materialis, simul ob eandem causam & major humorum quantitas per dilatata vasa exibit, unde sputorum augebitur copia.

Laudatur autem, uti ex locis modo allegatis patet, sputum flavum cum pauco sanguine mistum, dum nempe liturae sanguineae per flava haec sputa apparent dispersae; quod imperitos saepe terrere solet; cum tamen optimum in hoc morbo signum sit. Metuunt enim, ne pulmonalia vasa rupta undatim brevi sanguinem effunderent: verum videtur illud sanguineum in sputis tunc adesse, quia rubrae sanguinis moleculae, vel in ultimis arteriolis sanguineis haerentes immeabiles, vel minora vascula per errorem loci (vide §. 118.) ingressae, sensim per dilatata vasa protrusae, tandem per extrema arteriolarum in cava bronchiorum hiantia exprimuntur. Unde optime in pulmonis morbo *Celsus* (*q*) sequentia monuit: *Neque inter initia terreri convenit, si protinus sputum mistum est rufo quodam sanguine, dummodo statim sedetur.* Crassities autem sputi & color flavus inceptam jam coctionem materiae morbosae indicant. *Ab omnibus enim partibus inflammatis, quibus densum & crassum integumentum non incumbit, tenues quidem circa initia ichores*

(*o*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 640. 641. 644. Coac. Praenot. N°. 390. Ibid. pag. 874. (*p*) In Coacis N°. 416. Ibid. pag. 876. (*q*) Lib. II, cap. 8. pag. 66.

res defluunt, concoctis vero inflammationibus crassiores & magis purulenti (*r*). Videtur enim hic fieri aliquid puri analogum, dum materies inflammatoria, sensim soluta & mobilis reddita, per extrema arteriolarum orificia in cava bronchiorum transiens, ibi colligitur, stagnat, sicque mora & calore loci, forte & difflatione vel resorptione partis tenuioris, in album blandum aequabilem humorem mutatur, qui deinde per sputa educitur. Pus quidem proprie dicendum, uti ad §. 387. dictum fuit, non tantum constat effusis humoribus a vita superstite coctis & mutatis, verum etiam tenerrimis vasorum, immeabili humore infarctorum, extremitatibus attritis, & una cum effusis humoribus in unum homogeneum liquidum mutatis. Interim tamen minimè repugnare videtur, & absque solidarum partium detritu ex humoribus effusis si non eundem, saltem puri analogum humorem fieri posse. Quin imo alia occasione in Commentariis §. 593., ubi explicabatur, quomodo febris, in alium morbum terminata, abscessus quandoque faciat, demonstratum fuit, causam materialem febris per febrim sic subigi & mutari posse, ut puris analogam naturam acquirat, licet adhuc cum reliquis humoribus per vasa fluat. Ubi autem in tali pulmonis loco inflammatio haeret, ut brevis & facilis via mutatis sic humoribus sit in bronchiorum cava, per sputa educuntur potius, quam ut misti humoribus circulantibus per alias vias exeant de corpore, uti sequentibus numeris hujus paragraphi dicetur. Patet hinc simul ratio, quare laudetur in hoc peripneumoniae exitu, si sputum in album & blandum cito mutetur, quia tunc perfectissima coctio materiae morbosae indicatur. Unde & *Galenus* (*f*), dum explicat, quare laudaverit *Hippocrates* sputum in pleuriticis cito excretum, postquam praemiserat illa omnia, quae modo allegata fuerunt, subjungit sequentia: *Crudissima namque est* (*pleuritis*) *in qua nihil omnino exspuitur; secundum ordinem obtinet, in qua ichores tenues; tertium in qua crassiores; quartum in qua omnino cocti sunt. At hi si circa tertium vel quartum diem apparuerint, non contingit, morbum ultra septimum diem progredi.* Cocta autem sputa vocavit *Hippocrates* (*t*), quando puri similia sunt. Talia autem sputa, cum & satis crassa sint, neque tamen nimia viscositate firmiter adhaereant, facile semper educuntur; tenuia autem & ichorosa sputa longe difficilius. *Nam qui aquosi sunt* (*humores*) *& exquisitè tenues, spiritum, qui tussiendo extra mittitur, circumfluunt. Is enim tanquam manus quaedam existit secum ferens sursum crassos humores* (*u*). Qui catarrho pulmonum laborant, omnes hoc experiuntur: in initio enim morbi sputa tenuia non nisi molestissime educuntur; postea vero eadem crassiora facta facillimè prodeunt.

Dolorem sedante, respirationem emendante, pulsum ampliorem & pleniorem reddente. Sollicitam observationem nocentium & juvantium summae utilitatis in curandis morbis esse, atque inde firmissimas in Praxi

(*r*) Galen. de Locis affectis Lib. V. cap. ultimo Charter. Tom. VII. pag. 502.
(*f*) In Commentar. in Aphor. 12. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 20. 21. (*t*) In Libro de Victu acutor. morb. Charter. Tom. XI. pag. 161. (*u*) Galen. Comment. III. in Hippocrat. de Victu acutor. ibid. pag. 80.

Praxi Medica regulas hauriri, alia occasione in Commentariis §. 602. 7. dictum fuit; plurimisque *Hippocratis* testimoniis demonstrari posset, quanti hanc methodum fecerit: unde etiam, ut certi simus, profuisse sputorum excretionem, ad haec attendendum est. Cum enim per sputa, si hac via exitum moliatur morbi materies, tolli debuerit illud, quod libero humorum motui per pulmonem obstaculum fecerat, patet evidenter, omnia symptomata, quae inde pendebant, pari passu debere minui. Si ergo dolor adfuerit, quem tamen non semper adesse in hoc morbo, praecedenti paragrapho fuit demonstratum, ille sedari debet: respiratio, quae ob infarctum prius pulmonem, hincque minus explicabilem (vide §. 826.), difficilis erat, debet emendari: cumque ob denegatum expeditum sanguinis transitum per pulmones cor sinistrum minus sanguinis exciperet, adeoque & minorem copiam propelleret per aörtam ejusque ramos, pulsus saepe exilis & mollis est in hoc morbo; adeoque, restituto libero transitu sanguinis per pulmones, pulsus debet amplior & plenior reddi. Omnia haec si comitantur vel sequuntur sputorum excretionem, tunc certi sumus, morbi materialem causam hac via expulsam fuisse. Unde etiam *Hippocrates* (*w*), postquam sputorum bonas malasque dotes recensuerat, pro generali axiomate posuit sequentia: *Omnia autem sputa mala sunt*, *quae dolorem non sedant* &c. *Omnium autem*, *quum exscreantur*, *optima*, *quae dolorem sedant.* Videtur enim sic indicare voluisse, sputorum colorem varium, spissitudinem &c. multum quidem ad Prognosin facere, interim tamen symptomatum morbi levamen, sputorum excretionem sequens, omnium certissimum signum dare, licet etiam sputa a modo laudatis conditionibus recederent. Probe memini, me aliquoties vidisse in ipso hujus morbi initio sputa mucosa tenacia, sanguine aequabiliter per totam substantiam tincta, insigne levamen attulisse non tantum, sed & brevi sanationem secutam fuisse. In tali autem casu videtur rubra sanguinis pars, prius immeabilis haerens in vasis inflammatis, per illorum extrema dilatata exivisse in bronchia, & per sputa educta fuisse, antequam longiori mora in sputa cocta mutari potuerit.

3°. Quomodo causa materialis peripneumoniae soluta & mobilis reddita per sputa evacuetur, vidimus. Verum poterit eadem haec materia per arteriarum fines in venas transire, circulantibus humoribus misceri, & deinde variis viis expelli de corpore, cum jam tales dotes habeat, ut absque functionum laesione reliquis humoribus permista manere nequeat. Cum autem per alvum & urinam illa, quae inutilia sunt, & diutius relicta nocere possent, solenni naturae lege expellantur, patet ratio, & per easdem vias materiam morbosam secedere posse. Videtur hanc rem agnovisse *Hippocrates* (*x*), dum de morbis pulmonem aut latera obsidentibus agens dicit: *Quicunque vero dolores ex his locis neque per sputorum expurgationes*, *neque per alvi dejectionem* &c. *sedantur*, *eos suppuraturos sciendum est.* Ex quo loco manifeste apparet, quod morbosae materiae expulsionem per hanc viam exspectaverit in hoc casu: quod & confirmatur alio *Hippocratis* loco

(*w*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 645.
(*x*) Ibidem pag. 646.

co (*y*) ubi biliofas alvi excretiones numeravit inter illas evacuationes, quarum abfentia in peripneumonicis futurorum abfceffuum indicium exhibet. Neque obftat, quod aliis in locis (*z*), uti jam in Commentariis §. 720. monitum fuit, damnaverit *Hippocrates* in pleuritide & peripneumonia laborantibus alvum perturbatam & diarrhoeam: fymptomaticus enim & profufus admodum ille alvi fluxus effe videtur, de quo tunc loquitur; κοιλίην ταραχθεῖσαν & διαῤῥοίαν enim vocat: in illis vero locis, ubi alvi folutionem tanquam utilem in peripneumonia memorat, ἐκκόπρωσιν & διαχώρησιν dicit, quae moderatam & lenem tantum alvi evacuationem defignant. Praeterea valida talis & fymptomatica alvi perturbatio illos morbos acutos ferè tantum comitari folet, qui peffimae indolis funt, & in certam fere perniciem tendunt; blanda autem talis evacuatio materiae morbofae non nifi in leviori peripneumonia fperari poteft. Unde *Galenus* (*a*) modo citatum Aphorifmum explicans dicit: *Moderatae tamen pleuritidi, aut peripneumoniae fuperveniens diarrhoea, poteft aliquando vacuationis ratione prodeffe, multoque magis poftquam coctionis figna morbis ineffe apparuerint, neque metus adeft, fed morbus periculo vacat.*

Cum autem idem illud, quod morbum fecerat, & quod fputo craffo, flavo, copiofo, cum pauco fanguine mifto, & in album blandum cito mutato, evacuari antea vidimus, nunc per alvum egrediatur; patet ratio, quare alvo excreta fputis fimiles dotes habere debeant. Quia autem per alvum una cum morbi materia faepe & exeunt alia huic admifta, non adeo evidenter femper diftinguere licet, an excreta materia talis fit, qualis hic defcripta fuit. Sed levamen morbi certiffimum hic iterum fignum dat. *Si enim qualia purgari oportet, purgentur, & confert & facile ferunt; fin minus, contra* (*b*). Quod *Hippocrates* fummo jure pro generali fpontanearum talium evacuationum criterio pofuit.

Biliofus autem vocatur alvi fluxus, non quod bilis proprie dictae evacuatio in hoc cafu requiratur, fed quod flavi coloris materia per alvum exeat, uti per fputa flava in priori cafu morbi materies eliminabatur. Biliofum enim (χολώδες) vocavit *Hippocrates* peripneumonicorum fputum (*m*), quod paulo ante flavum (ξανθὸν) dixerat. Et *Aretaeus* (ὑπόχολον κατακορὲς) exquifite biliofum tale fputum dixit; &, dum morbus in melius vergit, monet, *fieri biliöforum fuccorum dejectionem, qui ex pulmone in imum ventrem depulfi videri poffunt* (*n*).

4. Et illa, quae per urinam fit, evacuatio materiae morbofae folutae & mobilis redditae, laudatur in hoc morbo. Vidimus fecundo hujus paragraphi numero, materiam puri analogam per fputa excerni optimo cum fucceffu. Verum *Galenus* (vide locum citatum §. 387. & 593.) monuerat, quod,

(*y*) Ibid. pag. 654. (*z*) Aphor. 16. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. & De Morbis Lib. I. cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 535. (*a*) In Commentar. Aphor. 16. Sect. VI. Charter. Tom. IX. pag. 256. (*b*) Hippocrat. Aphor. 2. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 5. (*m*) In Prognofticis Charter. Tom. VIII. pag. 646. (*n*) De Caufis & fignis morbor. acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 11.

quod, *uti vincente natura in inflammationibus & omnibus tuberculosis tumoribus pus fit, ita in humoribus venarum & arteriarum illud, quod subsidet in urina puri analogum.* Unde videtur constare, quod excretionem materiae morbosae in morbis inflammatoriis etiam per hanc viam exspectaverit. Imo etiam *Hippocrates*, uti pariter in Commentariis §. 593. dictum fuit, futurorum abscessuum in morbis materiam per urinam evacuari monuit, si copiosa & crassa & alba redderetur. Ex illis autem, quae ad §. 594. de febrium exitu in sanitatem per excretionem materiae febrilis habentur, constitit, rarius materiam morbosam per urinas solas expelli; & Veteres Medicos longe frequentius coctionis & cruditatis signa quaesivisse in urina, quam exspectasse integram materiae morbosae per urinas evacuationem. Verum cum in peripneumonia, quam in sanitatem abituram absque alio morbo sequente spes est, levior tantum inflammatio adsit, neque magnam partem pulmonis occupet, non videtur adesse tanta copia morbosae materiae, quin per urinam quandoque solam evacuari possit. In febribus autem acutis continuis, excretione materiae febrilis, per febrim ipsam subactae & mobilis redditae, in sanitatem tendentibus, major mutatio omnium humorum facta fuit, quam ut soli huic evacuationi confidere liceat. Sequens autem *Hippocratis* textus videtur docere, quod solutionem peripneumoniae a sola urina copiosa & crassa exspectaverit. Sic enim habet (*o*): *Quum autem peripneumonia ad statum pervenerit, auxilium non admittit, nisi repurgetur: & pravum est, si aeger difficile spiret, & urinae tenues ac acres sint, & sudores circa cervicem & caput oboriantur. Hi enim sudores pravi sunt, prae suffocatione, robore & impetu morbi superantibus, nisi urinae copiosae ac crassae cum impetu eruperint* (ὁρμήσῃ), *& sputa cocta prodierint. Horum autem quodcunque sua sponte evenerit* (αὐτοματήσῃ) *solvit morbum.* Neque repugnat tamen, pluribus viis simul excretionem materiae morbosae fieri posse. *Aretaeus* enim (*p*) postquam dixerat, larga narium haemorrhagia, vel alvi dejectionibus, levari morbum, addit sequentia: *Est etiam, quando in urinas convertitur. Quibus autem omnia simul accidunt, illi celerrimè sublevantur.*

Inde intelligitur, quare dicatur *in Coacis* (*q*): *Quibus in peripneumonia urinae crassae in principio, deinde ante quartum diem tenues fiant, lethale.* Hic autem non intelligi urinas crassas, quae turbidae manent absque hypostasi, sed tales, quae sedimentum deponunt, patet ex alio loco (*r*), ubi eadem Prognosis sequenti modo habetur: *Peripneumonicis vero perniciosa est urina, quae in principio quidem cocta, post quartum vero diem tenuis redditur.* Notum enim est, urinam turbidam non subsidentem, ab omnibus Medicis crudam vocari. Legitur in hoc quidem textu *post quartum diem*; verum longe probabilior est lectio prior, *ubi ante quartum diem habetur*, quia raro vel nunquam ante quartum diem integra solutio peripneumoniae observatur, neque aliquid mali metuendum videtur, si post quartum diem, evacuata morbi materia, urina tenuis excernatur.

Ut

(*o*) De Victu morbor. acutor. Charter. Tom. XI. pag. 161. 162. (*p*) De Causis & signis morbor. acutor. Lib. I. cap. 1. pag. 10. (*q*) N°. 415. Charter. Tom. VIII. pag. 876. (*r*) Ibid. N°. 580. pag. 886.

Ut autem solutio peripneumoniae per urinam fiat, requiritur, ut satis copiosa sit: aliter enim non sufficeret haec evacuatio: verum etiam ante septimum diem prodire debet, cum si diutius absque salutari quadam excretione duraverit hic morbus, nulla spes sit, illum absque alio morbo sequente curari posse. Sedimentum autem in urina album laeve & aequale securitatem & brevitatem morbi indicare, monuit *Hippocrates* (*s*); sed & simul dixit (*t*), sedimentum subrubrum & laeve admodum salutare esse, licet tamen diuturnioris morbi signum sit, quam sedimentum album. Inde patet, cur sedimentum primo rubrum, dein sensim albescens, laudetur, quia nempe perfectam coctionem & subactionem materiae morbosae indicat. Subrubrum autem urinarum sedimentum in hoc morbo utile judicasse videtur *Hippocrates* (*u*); postquam enim dixerat, sputa cocta puri similia esse, statim addit sequentia; *urinae vero, ubi sedimenta subrubra habuerint, quale ervum est.* Interim tamen levamen morbi perceptum post talem urinam emissam certissimum signum dat, materiam morbosam per hanc viam evacuari; quod etiam de aliis evacuationibus monitum fuit.

Hi sunt illi modi, quibus peripneumonia in sanitatem terminari solet. Addidit his *Aretaeus* (*w*) largam narium haemorrhagiam; cujus efficaciam in sanandis morbis periculosissimis, & signa, quibus futura praevideri posset, alia occasione (vide §. 741.) vidimus. Interim tamen rarius hac evacuatione peripneumonia solvitur; saltem mihi non contigit talem hujus morbi exitum videre; atque huic sententiae etiam *Galenus* (*x*) favet, dicens dum criticas evacuationes singulis morbis proprias recenset: *Non tamen Lethargus aut Peripneumonia sanguinis eruptionibus gaudent. Inter ipsas autem Pleuritis medium obtinet locum; minus enim quam febris ardens & phrenitis, magis autem quam peripneumonia & lethargus, profluvio sanguinis solvitur.*

Peripneumoniae autem in sanitatem exitus sperari nequit, nisi levis tantum ille morbus fuerit, id est, inflammatio tantum in arteria bronchiali haeserit, vel in parva tantum parte arteriae pulmonalis. Illud autem obtinere novimus ex signis in textu recensitis: respiratio enim tunc adest facilis, quia a levi tali inflammatione non multum impeditur sanguinis per pulmonem transitus; adeoque nec accumulatur in pulmonali arteria sanguis, unde pulmo satis explicabilis manet. Febris autem mitis & boni moris, nullis terrificis symptomatibus stipata, esse debet. Cum autem sitis siccitatem, & liquorum immeabilitatem, vel humorum insignem degenerationem pro causa sua habeat (vide §. 636.), atque illa in miti & boni moris febri minime adsint, ideo ἀδιψία ut adsit, requiritur: non enim hic intelligitur, illa sitis absentia, quae in pessimis morbis observatur; dum aegri non sitiunt, licet validae sitis causae in corpore adfuerint, de qua re in Commentariis §. 637. & 739. dictum fuit. Quia vero in levi tali peripneumonia non multum impeditur sanguinis ex corde dextro

(*s*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 631. (*t*) Ibid. pag. 633. (*u*) De Victu morbor. acutor. Charter. Tom. XI. pag. 161. (*w*) De Causis & Signis morbor. acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11. (*x*) De Crisibus Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 430.

dextro in sinistrum per pulmonalem arteriam transitus, cor sinistrum sufficientem sanguinis copiam accipiet, quam per aörtam omnesque ejus ramos propellet: unde calor ad extrema usque aequabilis erit, & ob meabiles humores & pervia vasa, humiditas, mollities, laxitas in toto corpore aderunt. Omnia autem haec signa collegit *Hippocrates* (*y*) dicens: *Sunt autem haec bona, morbum ipsum facile ferre, ex facili spirare, dolorem sedatum esse, facile sputum extussire, corpus aequaliter molle & calidum apparere, & sitim non habere: urinas, dejectiones, somnos, & sudores, uti scriptum est, singula bona succedere. Haec enim omnia si contigerint, non morietur homo.* Deinde pergit enumerare illa signa, quae summum periculum & mortem in hoc morbo notant; de quibus §. 826. dictum fuit, & postea adhuc quaedam dicenda erunt.

§. 831. Abit in alium morbum, pendentem ex natura inflammationis, vel ipsius pulmonis, prout sua hinc propria actione destituitur.

Sequitur jam, ut considerentur varii exitus, quibus peripneumonia in alium morbum terminatur. Cum ergo peripneumonia sit vera inflammatio (vide §. 820.), omnes inflammationis exitus in alios morbos & hic locum habebunt; suppuratio nempe, gangraena, & scirrhus. Verum praeter haec & alii morbi peripneumoniam sequi poterunt, quatenus per inflammationem ejusque sequelas turbatur propria pulmonis actio, quod summopere notandum est. Pulmo enim aërem inspiratum excipit, qui deinde exspirando expellitur; sanguinem corde dextro pulsum transmittit in cor sinistrum, illumque in hoc transitu sic mutat, ut aptissimus fiat exercendis actionibus cunctis, quae humorum efficacia absolvi in vitâ & sanitate possunt (*z*). Simul etiam constat ex Physiologicis, chylum, ex ingestis cibis & potibus paratum, sanguini venoso mistum in vena subclavia, ilico per pulmonem transire, & in hoc transitu cum sanguine aequabilissimè misceri, atque repetita pulmonis & arteriarum actione acquirere indolem nostrorum humorum: ubi ergo pulmonis actio per hunc morbum ejusque sequelas turbata vel imminuta fuit, poterit tota vita manere difficilis respiratio (§. 843.). Dum impeditur sanguinis cordis dextri transitus per pulmonem, non poterunt venae a capite sanguinem reducentes se evacuare, unde saepius peripneumonia in lethalem phrenitidem mutatur §. 826.). Cum autem in hoc morbo turbetur actio pulmonis in sanguinem & chylum per ejus vasa motum, poterit impediri nutritio; unde macies & debilitas summa (§. 835.): simulque poterunt ob eandem rationem mutari omnes secretiones & excretiones fluidorum, adeoque & oriri innumera fere, quae inde pendent, mala. Singulatim nunc considerandi veniunt peripneumoniae exitus in suppurationem, gangraenam, & scirrhum; simul tunc notabuntur symptomata praecipua, quae haec mala comitantur.

§. 832.

(*y*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 648. (*z*) Vide H. Boerhaave Institut. Med. §. 208.

§. 832. Hinc primo in suppurationem, quae fit, ubi materies inflammatoria (376. 377. 824.), ab ipsa natura resolvi non potens (830.), nec arte emendata, tamen blandior (387.), stagnans, calens, pulsa, vascula tenuia rumpit, in pus resolvit, latera coërcentia extendendo, vel rodendo abscessum vomicamve format intra quatuordecim dies.

Ubi materies inflammatoria, compacta nimis, vel in minorum vasorum angustias eo usque adacta, ut nec resolvi possit sponte, neque sic attenuari per remedia adhibita, ut vasa iterum pervia fiant, sive per simplicem resolutionem, sive per evacuationem materiae morbosae, uti §. 830. explicatum fuit; tunc exspectanda est suppuratio, si nempe blandior sit haec materies; aliter enim potius gangraena fiet. Quomodo autem inflammatio in suppurationem transeat, & qua lege materies inflammatoria una cum vasculis tenerrimis, in quibus haeret, in pus mutetur, in Commentariis §. 387. explicatum fuit. Cum autem cor, adeo vicinum, vitale liquidum urgeat in loca obstructa, pulmonis vasa tenerrima sint, nunquamque quiescere possit hoc viscus, quin imo in hoc morbo frequentiori respiratione agitetur; patet satis, leviorem inflammationem etiam, nisi cito resolvi possit, in suppurationem subito vergere. Unde patet ratio, quare peripneumonia, nisi vehementissima fuerit & subito necet, frequenter hunc exitum sortiatur.

Ubi autem partes inflammatae in suppurationem transierunt, & pus inde natum in cavo loco collectum haeret, vocatur abscessus (vide §. 402.), sive Vomica, quia a se mutuo abscedunt, quae prius contiguae erant, partes. Puris autem aucta sensim copia extendendo latera coërcentia, vel mora & stagnatione acrius illud factum rodendo vicina, auget cavum quo continetur, donec sponte vel per artem rupto abscessu via fiat puri contento.

Dicitur autem formari pulmonis abscessus intra quatuordecim dies, quia toto hoc morbi stadio ante decimum quartum diem spes est, materiam inflammatoriam vel benigna resolutione in fluorem redigendam esse, vel excretionibus variis (vide §. 830.) expellendam de corpore, vel per metastasim (de qua vide §. 837.) ad alia loca corporis deponendam. Ubi autem peripneumonia per quatuordecim dies duravit, neque aliquid horum omnium factum fuisse apparet, jure creditur, abscessum in pulmone formatum esse. Accedit, quod binis primis septimanis dierum criticorum numerus & efficacia insigniores sint, quam postea; uti in Commentariis §. 741., ubi de diebus criticis agebatur, demonstratum fuit: adeoque post hoc tempus morbi elapsum minor ratio est exspectandi excretionem materiae morbosae per evacuationes criticas. Monuit hoc *Hippocrates* (*a*) dicens: *Quicunque vero peripneumonici non repurgati sunt per sputa principibus diebus* (ἀνεκαθάρθησαν enim hic purgationem per sputa significare probat *Galenus* (*b*)); *sed, mente moti quatuordecim*

(*a*) Coac. Praenot. N°. 396. Charter. Tom. VIII. pag. 875. (*b*) In Commentar. Aphor. 8. Sect. V. Charter. Tom. IX. pag. 199.

tuordecim dies effugerunt ; periculum est suppuratos fieri. Alibi tamen & ad vigesimum secundum diem hoc tempus extendit *Hippocrates* (*c*), ubi habentur sequentia: *Quod si decimo quidem quinto die pulmo resiccatus fuerit, & per tussim rejecerit, convalescit; sin minus, duos & viginti dies observato. Si enim his diebus tussis sedata fuerit, evadit ; at si non cesset , illum interroga , num sputum ipsi dulcius videatur. Quod si dixerit, morbus annuus evadit, nam pulmo purulentus redditur.*

Cum autem semper periculosus sit ille peripneumoniae exitus, dum in vitali viscere vomica purulenta excitatur, necessarium erit videre illa signa, quae illud futurum demonstrant, ut caveri possit hoc malum, quantum per artem licet.

Si autem pulmonis abscessus impediri nequit, jubet indicatio curatoria (vide §. 402. 1.), ut crudum inflammatorium maturetur quantocyus; unde & operae pretium erit cognoscere illa phaenomena, quae docent, re ipsa jam fieri abscessum: simulque utilitatem habebit novisse indicia, quae docent abscessum jam formatum esse, ut talia tunc tempestive adhibeantur remedia, quae puri collecto exitum conciliare possunt. De his autem singulatim tribus sequentibus paragraphis agendum erit.

§. 833. Id futurum (832.) demonstratur his observationibus. 1°. Si signa certa peripneumoniae satis acris (825. 828.), nec tamen acerrimae (826.), primo extiterint. 2°. Si resolutio, ejusque signa (830.), non satis cito, nempe ante quartum diem, apparuerint. 3°. Si symptomata (825. 826.) nec sputo cocto, & criticis diebus, 3°, 5°, 7°, 8°, 11°, 14°, evacuato per ordinem, qui sanationem doceat mutatione successiva excreti; nec eductione cruoris; nec medicamentis, nec victu debito; superata sint. 4°. Verum contra symptomata non pessima pertinacia, cum continuo delirio, pulsu undoso, mollique permaneant.

1°. Ut sufficere possit aeger eo usque, donec abscessus in pulmone gignatur, requiritur, ut inflammatio in arteriae bronchialis finibus haereat, vel in parva tantum parte arteriae pulmonalis; aliter enim pessima illa symptomata & cita mors exspectanda sunt, de quibus §. 826. dictum fuit. Verum simul tunc adeo compacta debet esse materies inflammatoria, adeo profunde adacta in vasorum angustias, ut resolutio fieri nequeat. Talis dicitur peripneumonia satis acris, nec acerrima tamen. Febris satis intensa, tussicula sicca & irritans, profundiori inspiratione aucta, dum simul calor ad extrema usque docet, non nimis infarctum esse pulmonem, praecipua talis peripneumoniae signa sunt. Unde etiam monuit *Hippocrates* (*d*), in suppurationem vergere

(*c*) De Morbis Lib. II. cap. 16. Charter. Tom. VII. pag. 567. & De Morbis Lib. III. cap. 14. Ibid. pag. 589. & Lib. I. cap. 11. Ibid. pag. 547. (*d*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.

vergere peripneumonicos, *quibus naturae & corporis dispositiones humidae sunt*, *quin etiam morbus vehementior.*

2°. Quaenam conditiones requirantur, ut peripneumonia benigna resolutione curari possit, §. 830. dictum fuit. Signa autem resolutionis sunt, quod morbi, ex sua natura levis, symptomata omnia minui incipiant absque ulla sensibili excretione vel metastasi materiae morbosae. Ubi ergo ante quartum diem tale symptomatum levamen non percipitur, non amplius sperari poterit resolutio, sed justus metus est, ne in suppurationem vergat inflammatio. Si enim consideretur, impetum vitalis liquidi a corde proximo pulsi in vasa obstructa tanto tempore egisse, patebit satis, humores immeabiles jam sic mutatos esse, ut absque noxa amplius cum humoribus sanis per vasa moveri nequeant; simulque insignem vim illatam esse tenerrimis pulmonum vasis, in quibus inflammatoria materies haeret; adeoque metuendum esse, ne illorum cohaesio jam sic debilitata fuerit, ut extrema obstructa brevi a vitalibus & sanis solvenda sint; adeoque penitus impossibilis sit cura per resolutionem, quae reductum fluorem concreti, & motum stagnantis per vasa adhuc integra, supponit.

3°. In Commentariis §. 830. dictum fuit, materiam morbi subactam & mobilem redditam, interimque sic degenerantem a conditionibus sanorum humorum, ut absque noxa cum reliquis humoribus per vasa fluere nequeat, nisi eo usque attenuata fuerit, ut insensibili perspiratione difflari posset, indigere sensibili quadam evacuatione; atque ibi notatum fuit, per sputa satis commodam & frequentem in peripneumonia fieri materiae morbosae excretionem; simulque monitum fuit, quandoque & per alias vias expelli. Si ergo nullae tales evacuationes observatae fuerint, interimque maneant symptomata morbi, novimus, materiam morbosam pristinam sedem occupare, adeoque suppurationis metum esse. Quid sputi cocti nomine intelligatur, ibidem dictum fuit: quantum autem faciat in morbis, ut certis diebus fiant naturae morbosam materiam evacuantis molimina, pluribus dictum fuit in Commentariis §. 741., ubi de criticis diebus agebatur. Ideo *Hippocrates* (*e*) dixit: *Si peripneumonia correptus diebus principibus non purgetur, sed sputum & pituita in pulmone remaneant, suppuratus fit.* Constat autem ex alio *Hippocratis* textu, ad praecedentem paragraphum citato, hic intelligi illam purgationem, quae per sputa fit. Patet autem simul, morbi symptomata superari non posse, nisi per sputa liberetur pulmo, unde & satis copiosa esse debent: *Suppurati enim fiunt, quum minus exscreant, quam ad pulmonem defluit* (*f*). Verum praeterea requiritur, ut successive mutentur sputa in talem conditionem, quae coctionem perfectam materiae morbosae indicat, uti pariter ad §. 830. dictum fuit. Unde patet ratio, quare *Hippocrates* (*g*), qui sputum flavum cum pauco sanguine mistum adeo laudaverat in hujus morbi initio, damnaverit sputum flavum sincerum tanquam periculosum, quia

(*e*) De Morbis Lib. I. cap. 6. Ibid. pag. 537. & Libr. de affection. cap. 3. Ibid. pag. 622.
(*f*) Hippocrat. de Locis in homine cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 366.
(*g*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 642. &c.

quia nempe non omnia vasa liberarentur, quae infarcta erant; aliter enim & sanguinei quid in hoc sputo appareret: simul etiam album viscidum & rotundum sputum inutile dixit, quia nihil materiae morbosae continet, sed tantum muco, bronchia lubricante, inspissato, & in pulmonis cellulis compacto in rotundam figuram, constat. Successivam autem illam sputorum mutationem in coctionem perfectam tanti fecit *Hippocrates*, ut, nisi fieret, vix evadere posse aegrum crediderit, licet etiam in longius tempus morbus excurreret. Sic enim habet (*h*): *Quicunque vero cum biliofo (flavo) purulentum educunt, aut seorsum, aut permixtum, plerumque decimo quarto die moriuntur, si non mali aut boni quippiam ex praescriptis superveniat; sin minus, pro ratione: maxime autem his quibus septimum diem agentibus tale sputum incipit.* Designat enim pro parte tantum subigi & coqui materiam morbosam: unde *Galenus* (*i*) pulchre notavit, quod, uti in externis corporis partibus suppuratis, si seorsim pus & alium humorem tenuem & crudum fundant, difficilis admodum curatio est; idem etiam in hoc morbo verum sit, adeoque merito tale sputum pro pessimo signo habeatur.

Cum autem in periculoso hoc morbo statim a peritis Medicis adhibeantur efficacissima remedia, uti postea §. 854. dicetur, ut benigna resolutio obtineri, vel adjuvari possint illae evacuationes materiae morbosae, quas natura in hoc morbo moliri solet; si omnia haec nullum levamen faciant, sed iisdem cum symptomatibus pergat decurrere morbus, suppuratio merito exspectatur. Omnia haec collegit *Hippocrates* (*k*) dicens: *Quicunque vero dolores ex his locis neque per sputorum expurgationes, neque per alvi dejectionem, neque per venae sectiones, & diaetam, & medicamenta, sedantur, eos suppurationem facturos esse sciendum est.*

4°. Medium esse hunc statum peripneumoniae inter morbum insanabilem, & illum qui cito solvi potest, optime notavit *Galenus* (*l*). Symptomata ergo erunt non pessima, pertinacia tamen, quia manet illorum causa. Cum ergo impediatur, pro parte saltem, liber sanguinis ex corde dextro in sinistrum transitus, non poterunt aortae rami valide distendi, adeoque pulsus mollis apparebit, sed celer simul, quia necessario debebit augeri sanguinis celeritas per aperta adhuc pulmonum vasa, ut perennet circulatio. Pulsus autem celer & mollis simul undosus dicitur, quia non validè attolluntur arteriae, sed tangenti digito apparet, ac si undatim per arteriam dilaberetur sanguis. Cum autem, uti in Commentariis §. 826. probatum fuit, simulac cor dextrum se libere evacuare nequit in pulmonalem arteriam, sanguinis venosi ab encephalo reditus fiat difficilior, atque in hoc casu illud impedimentum diu perstet, patet ratio, quare delirium comitari soleat hunc morbum, dum in suppurationem tendit. Ab impedito enim influxu, transfluxu, effluxu per cerebrum delirium excitari in Commentariis §. 701. probatum fuit. Phrenitidem quidem, dum peripneumoniae succedit, lethalem esse antea ad §. 774.

(*h*) In Coacis N°. 392. Charter. Tom. VIII. pag. 874. Et in Prognost. ibid. pag. 646.
(*i*) In Commentariis in hunc locum ibidem pag. 646. (*k*) In Prognosticis ibidem. (*l*) In Commentariis in hunc locum. Ibidem.

§. 7 4 probatum. Delirium vero, quod nec ferox nec perpetuum est, diutius ferri potest; & in Prognosi *Hippocratica* ad praecedentem paragraphum citata, ubi delirii in peripneumonia suppuranda mentio fit, notandum est, quod vocabulo παρακρούσαντες utatur, quod ad significandum lene delirium saepius adhibet; uti jam in Commentariis §. 774. monitum fuit.

§. 834. **F**ieri autem jam re ipsa cognoscimus per haec: 1. Si Signa sint (833.). 2. Ubi leves, vagae, saepe repetentes, sine manifesta causa horripilationes contingunt; dolor remisit; dyspnoea manet; genae & labia rubent; sitis adest; febricula vexat, inprimis vespertina; pulsus debilis, mollisque.

1. De his dictum fuit, atque illa serviunt, ut excitent Medici attentionem ad observanda reliqua signa, quae docent abscessum jam fieri in pulmone.

2. Primum fere signum inceptae suppurationis internae est horripilatio talis vaga, mox desinens, repetita saepius, nullo certo ordine, ac nulla manifesta causa, frigore v. g. admisso &c., ortum ducens. Causam illius horripilationis designare forte difficilius foret; sufficit interim, Observationes practicas docuisse, hoc symptoma semper adesse in hoc casu. Unde monuit *Hippocrates* (*m*): *Qui crebro tenuiter exsudant, & superrigent, perniciosè habent, ac sub finem empyema habere deprehenduntur, alvosque perturbatas.* Et alibi (*n*): *Horrore affecti frequenter ad suppurationem deveniunt. Sed & febris tales ad suppurationem perducit.* Quin imo tantam vim hujus signi videtur agnovisse *Hippocrates* (*o*), ut dum principium suppurationis accurate definire vellet, ut inde computari posset tempus, quo formati jam abscessus ruptura exspectanda foret, rigoris meminerit.

Alterum signum est doloris remissio. A distentis enim vasculis inflammatis, quorum fibrae minimae tunc rupturae proximae sunt, dolorem fieri, ad §. 382. 3. demonstratum fuit. Ubi autem incepta suppuratione solvuntur extrema vasculorum obstructa (vide §. 387.), minui debet necessario dolor, qui ante aderat. Fallere tamen posset solum hoc signum, cum antea patuerit, non semper adeo acrem dolorem in peripneunomia adesse. Illius tamen signi meminit *Hippocrates* (*p*) dicens: *Aut si dixerit, pro dolore gravitatem sibi factam esse in eo, quo dolebat, loco.*

Dyspnoeam vero manere debere patet, quia tumor, liberam pulmonis explicationem in respiratione impediens, manet, imo saepe & augetur suppurationis tempore; atque ob eandem causam impedito libero reditu sanguinis venosi a capite genae & labia rubent, uti §. 826. explicatum fuit. Sitis autem adest, dum continua febricula dissipat liquidissima, & corpus exsiccat. Febriculam autem perpetuum omnis suppurationis, sive in toto sive in parte,

(*m*) In Coac. N°. 10. Charter. Tom. VIII. pag. 853. (*n*) Ibid. N°. 422. pag. 877.
(*o*) In Prognosticis Tom. VIII. pag. 649. Et Coac. N°. 402. ibid. pag. 875.
(*p*) In Prognost. ibidem.

parte, comitem esse, antea in Commentariis §. 403. 1. vidimus. Vesperi plerumque augetur, dum crudus ex ingestis chylus cum sanguine movetur, & ob debilitatam in hoc morbo pulmonis actionem non tam cito subigitur, sed diu propriam retinet indolem, antequam omnes dotes nostrorum humorum acquirere possit; adeoque obstaculo vel stimulo, vel utrisque simul febrim auget, uti in Commentariis §. 586. *a*. demonstratum fuit. Accedit praeterea, quod etiam in sanis hominibus vespertino tempore augeatur pulsuum velocitas (*q*); atque ideo omnes morbi, quos aucta circulationis velocitas comitatur, circa noctem ingravescunt. Cum autem per morbum diuturniorem atterantur vires, simulque impedimentum in pulmone maneat, patet satis ratio, quare pulsus debilis fit & mollis.

§. 835. At jam factum declarant: 1. Signa praegressa (833. 834.). 2. Tussis pertinax, sicca, ad pastum, motumve aucta; respiratio difficilis, parva, anhelosa, strepens, post pastum, & motum aucta; decubitus in unum modo, id est in affectum, latus tolerabilis; febricula continua, periodica, a cibo, potu, motu exacerbata cum rubore genarum & labiorum; appetitus prostratus; sitis magna; sudor nocturnus, maxime circa jugulum & frontem; urina spumosa; pallor; macies; debilitas summa.

Abscessum purulentum haerere in pulmone novimus 1°. Dum illa signa praecesserunt, de quibus actum fuit binis praecedentibus paragraphis. Verum dum adest tale malum, simul aderunt effectus quidam vel in toto corpore, vel circa locum affectum apparentes, de quibus nunc dicendum erit.

2°. Haeret jam vomica in pulmone, pure plena, mole sua vicina omnia comprimens, adeoque & efficiens, ut vesicularum pulmonalium latera ad se mutuo pressa irritentur continuo; hinc tussis pertinax oritur, sed sicca, quia nihil de loco affecto educi potest, quamdiu nondum ruptus est abscessus. Licet enim per hanc tussim continuam aliquid muci, pulmonis internam superficiem lubricantis, abradatur saepius, nihilominus tamen sicca vocari meretur, quia parca copia & cum molestia sputa prodeunt, nihilque de pure, pulmonem opprimente, educitur hactenus. Cum autem post pastum crudus chylus per pulmonem difficilius transeat, etiam in sanis hominibus, si copiosior fuerit vel ex indigestili alimento paratus, levem dyspnoeam & febriculam faciens, patet facile inde augeri causam, unde tussis illa oriebatur. Idem verum est, dum corporis exercitiis sanguis venosus accelerato motu versus cor dextrum derivatur, adeoque & majori celeritate per pulmonis vasa, vomicae latentis mole arctata, transprimitur. Imprimis autem tussis illa augetur, dum febricula illa continua periodica, de qua statim dicendum erit,

(*q*) Schwencke Haematologia cap. 4. pag. 40.

erit, exacerbatur. Unde intelligitur ſequens prognoſis (r): *Qui autem circa exacerbationes tuſſiunt, & parum exſudant, maligne habent.*

Reſpiratio autem difficilis, parva, anheloſa & ſtrepens erit, dum ſaccus talis pure plenus anguſtat cavum aëreum pulmonis, ejusque facilem dilatationem ab aëre inſpirato impedit; quare autem tunc ingratus in pectore ſtrepitus audiatur, in Commentariis §. 826. explicatum fuit. Reſpirationis autem difficultatem poſt paſtum aut motum debere augeri, ex ante dictis evidens eſt.

Cum inflammatio utrumque pulmonem ſimul obſidet, cita potius & inſuperabilis mors exſpectanda eſt (vide §. 827.), quam exitus in ſuppurationem: unde fere ſemper abſceſſus in uno tantum pulmone haeret. Si ergo notabilem magnitudinem habuerit talis vomica, dum aegri in latus ſanum decumbunt, premetur mediaſtinum verſus alterum thoracis latus, adeoque anguſtabitur locus, in quo pulmo non affectus haeret: ergo & ille difficilius dilatari poterit ab aëre inſpirato: & cum in altero latere affecto a vomica tumente reſpiratio jam impedita ſit, non poterunt aegri ferre has anguſtias, & brevi ſitum corporis mutabunt, donec magis commodum inveniant, qui ſemper obſervatur adeſſe, dum in latus affectum decumbunt. Unde monuit *Hippocrates* (ſ) ſequentia: *Si vero ſuppuratio fuerit in alterutro latere tantum, & vertere (aegrum) & condiſcere oportet in his, num aliquem habeat dolorem in altero latere, & an alterum ſit calidius altero, & aegro in latus ſanum decumbente interrogare, ſi quod ipſi pondus deſuper impendere videatur. Si enim hoc fuerit, in altero latere ſuppuratio eſt, in quo pondus adfuerit.*

Cum autem pulmo inflammatus ſaepe cum pleura contigua concreſcere ſoleat, uti poſtea §. 843. dicetur, poterit fieri, ut talis adhaeſio impediat, quo minus abſceſſus pondere ſuo premat mediaſtinum, dum aeger in latus ſanum decumbit. Verum tunc a diſtractione partium inter ſe cohaerentium moleſta tenſio, imo & ſaepe dolor ſatis acutus percipitur ab aegris, unde pariter coguntur in latus affectum decumbere.

Adeſt ſimul tunc illa febricula, de qua praecedenti paragrapho dictum fuit, quam hecticam ſive habitualem vocaverunt Medici, quia *ſemper ſibi ſimilis, nec invaſionem alicujus paroxyſmi, nec incrementum, nec vigorem, nec remiſſionem habet, ſic ut ſe febricitare non percipiat aegrotus* (t). Periodicum tamen harum febrium augmentum agnovit alibi (u) *Galenus*; verum ſimul probavit, illam exacerbationem non a natura febris hecticae pendere, quae eodem ſemper tramite pergit, verum ab alimento aſſumto fieri, quod ubi ſubactum & diſtributum eſt, febricula haec denuo ad priſtinum ſtatum redit. Quare autem motu corporis exacerbetur haec febricula, patet ex illis, quae de tuſſis augmento ab eadem cauſa modo dicta fuerunt. De genarum ac labiorum rubore praecedenti paragrapho actum

(r) Coac. Praenot. N°. 114. Charter. Tom. VIII. pag. 858. (ſ) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 650. (t) Galen. de Praeſag. ex pulſibus. Lib. III. cap. 3. Charter. Tom. VIII. pag. 281. (u) De Febribus Lib. I. cap. 12. Charter. Tom. VII. pag. 123.

actum fuit; uti & de siti. Cum autem abscessu nato in vitali hoc viscere turbetur totum corpus, febricula illa hectica continua adsit, & a pure attenuato & resorpto magna degeneratio fiat omnium humorum, non mirum apparebit, & appetitum deleri.

Sudor nocturnus autem fere semper pulmonis abscessum comitatur; uti etiam & adest illis, quibus sputo purulento consumitur pulmo. Demonstratur enim in Physiologicis, pulmonis actionem in sanguinem inter alios usus & hoc efficere, ut exactissima fiat miscela omnium humorum, & debita densitas sanguini concilietur, crudusque chylus elaboretur in illam perfectionem, quam humores nostri sani habent. Chylus autem semper levior est sanguine ejusque sero, adeoque pulmonis & arteriarum actio compingit chylum & majorem ipsi soliditatem, id est plus massae corporeae sub eodem volumine, conciliat. Ubi ergo per abscessum hic natum debilitatur pulmonum actio, minus firma reddetur sanguinis compages, & minus accurata omnium sanguinis partium erit miscela inter se. Lecti ergo tepore dum fovetur tota cutis externae superficies, tenuissima sanguinis pars, per febriculam continuam aucto humorum motu, forma sudoris exprimetur. Probatum enim fuit alia occasione in Commentariis §. 753., quod, dum obtinet talis in fluidis nostris cacochymia, per quam partes minus assimilatae nec aequaliter mistae sunt, tunc nascatur facillima in sudorem proclivitas. Omnia autem haec mala adhuc inde augentur, quod a pure in abscessu pulmonis retento, attenuato, & venis resorpto, illa cacochymia increscat plurimum, atque in putridam dissolutionem magis vergat continuo sanguis. Praecipue autem circa jugulum & frontem sudor ille apparet, quia abscessus pulmonis, liberum sanguinis per arteriam pulmonalem transitum impediens, simul etiam prohibet sanguinis venosi a partibus superioribus reditum, unde omnia vasa magis in his locis urgentur, adeoque, caeteris paribus, sudor hic magis conspicuus erit, saepe in guttas collectus, dum debiliores jam aegri sunt; & malo semper omine, uti in Commentariis §. 741. dictum fuit.

Urina spumosa fere semper observatur in hoc casu, sic ut conquassata per plures saepe horas spumam retineat, cum urina sana spumam, quam valida agitatio excitavit, dimittat satis citò: adeoque vel ideo mala habetur haec urina, quod a dotibus urinae sanae degeneret. Saponacea semper urina est in sanis, dum oleum salibus sanguinis acrioribus mistum in saponem mutatur aqua solubilem; verum simul adeo haec omnia attenuata sunt in urina sana, ut non habeat lentorem, qui spumosas illas bullas diu sustinere possit. In hoc morbo autem, cum perfecta assimilatio humorum deficiat, & per sudorem difflentur mobilissimae & fluidissimae sanguinis partes, non mirum est, urinam sic degenerare, ut iners & lentescens saponaceum lixivium referat. Tamen & in aliis pulmonum morbis, uti v. g. dum lenta viscida pituita infarctum est hoc viscus, similis urina conspicitur; unde ex hoc solo signo non habetur certa diagnosis pulmonalis abscessus, verum cum aliis signis memoratis, si simul talis urina adsit, diagnosin firmat.

Pallorem autem, maciem, & debilitatem summam adesse debere, satis patet ex praecedentibus: solutus enim ob deficientem assimilationem sanguis pallo-

pallorem facit; sudores nocturni, depascens febricula hectica, prostratus appetitus, maciei & debilitatis summae sunt causae.

Latentis autem in pulmone abscessus signa pulcherrime collegit *Hippocrates* (*w*), & sic descripsit: *At purulentos omnes hisce signis cognoscere oportet: Primum quidem si febris non dimittat, verum interdiu tenuis detinet, noctu vero major, & multi sudores oriuntur, (circa collum & claviculam (x)); tussiendi autem cupiditas illis inest, & nihil effatu dignum exspuunt, oculique cavi fiunt, malasque rubores obsident, & ungues quidem manuum adunci evadunt, digiti autem incalescunt, maxime summi, & in pedibus tumores fiunt, & cibos non appetunt, & phlyctaenae per corpus nascuntur.*

§. 836. Id apostema jam factum (835.) exitus habet varios: 1. Suffocat tumore occupante totum pulmonem, vel comprimendo impediente ea, quae adhuc in eo libera. 2. Suffocat subita eruptione puris, vomica in asperam arteriam se exonerante uno cum impetu 3. Solvitur sputo purulento, liberante, consumente. 4. Solvitur lapsu puris in cava Thoracis, inve mediastini dilatata vacua. 5. Inde tabes, phthisisque varia, empyema fere lethale.

Sequuntur jam varii exitus apostematis pulmonalis, qui singuli considerandi sunt.

1°. Ex illis, quae binis praecedentibus paragraphis dicta fuerunt, patuit, abscessum pulmonis, dum fit, & dum factus est, dyspnoeam facere ob impeditam pulmonis explicationem ad liberam respirationem requisitam. Si ergo non rumpatur talis abscessus, neque pus contentum venis resorptum evacuetur aliis viis, vel, per metastasin ad alia loca delatum, pulmonem liberet, patet evidenter, augeri debere hunc tumorem magis magisque, donec tandem post intolerabiles angustias suffocetur aeger. Unde dixit *Hippocrates* (*y*) de hac re agens: *Si vero non possit multo tempore rumpi, neque sponte, neque a medicamentis, contabescit aeger a vehementibus doloribus, & inedia, & tussi, & febribus, & plerumque perit.* Vidit in cadavere hoc morbo defuncti *Celeberrimus Boerhaavius*, unius lateris pulmonem in saccum pure plenum conversum adeo prodigiosae magnitudinis, ut non tantum cor ex situ suo dimoverit, & alterius lateris pulmonem in minimum spatium compresserit, verum etiam diaphragma in abdomen protruserit, & prominere fecerit. Quam horrenda autem mala mortem praecesserint, a tanta distractione harum partium, facile colligitur. Plura talia exempla apud Observatores habentur.

2°. Si enim magnus talis abscessus subito sic crepet, ut non parca copia simul pus exeat, tussi tunc educendum, sed uno cum impetu se undatim exoneret in asperam arteriam, illa sic implebitur, ut nulla via supersit aëri inspi-

(*w*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 651. (*x*) Coac. Praenot. N. 402. Charter. Tom. VIII. pag. 875. (*y*) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 541.

inſpirando; unde ſubita mors. Notavit funeſtum hunc ſuppuratae peripneumoniae exitum *Aretaeus* (z) dicens. *Si vero in pulmonem cum impetu pus prorumpat* (ὁρμήσῃ), *ſunt qui ſuffocantur, & ob confertam effuſionem, & rejiciendi anguſtiam.* Alia occaſione in Commentariis §. 786., ubi de angina, absque ullis ſignis tumoris externi vel interni, ſubito lethali dicebatur, aliquot caſus enumerati fuerunt, qui huc ſpectant.

3°. Ubi autem abſceſſus pulmonalis maturus aperitur ſic, ut collectum pus in aſperam arteriam veniat quidem, verum ob collecti puris copiam minorem, vel anguſtiorem aperturam ſacci illius purulenti, parum ſimul prodeat, ſputo purulento ſolvitur morbus, ſed ancipiti tamen cum eventu. Liberatur enim quidem ſic pulmo, & aegri inſigne levamen percipiunt, verum tamen ne ſic quidem ſemper inde emergunt: requiritur enim ad ſanationem, ut cavum illud, in quo pus haeſerit, depuretur, ſubſidant ejus latera, & conſolidentur ad ſe mutuo. Pulchrè hoc monuit *Hippocrates* (a) de ſuppurato pulmonis tuberculo agens: ſic enim habet. *Et ſi quidem quam citiſſimé maturuerit, & ruptum fuerit, & ſurſum vertatur pus, & totum exſpuatur, locusque cavus* (κοιλίη), *in quo pus, ſubſidat, & reſiccetur, prorſus ſanus evadit.* Quo enim diutius clauſus manſerit locus ſuppuratus, eo major copia puris colligitur, atque eo magis metuendum, ne retentum pus, mora & calore acrius factum, vomicae continentis latera rodat, conſumat, cavum in quo haeret augeat, atque poſtea evacuato pure difficilior ſit depuratio cavi hujus loci & conſolidatio; quae tamen ad perfectam ſanationem omnino requiruntur. Quin imo, licet & quam citiſſimè rumpatur pulmonis abſceſſus, nondum tamen omnis metus abeſt. *Niſi enim penitus reſiccari poſſit, ſed ipſum tuberculum ex ſe pus effundat, pernicioſum id eſt: & a capite & reliquo corpore pituita ad tuberculum defluens putreſcit, ac pus gignitur ac exſpuitur, ob quod perit* (b): dum nempe omnes fere corporis humores ad hunc locum confluunt, & in pus convertuntur; unde nutrimento ſuo privatum corpus exſiccatur ſenſim & contabeſcit. Quare autem difficilis adeo ſaepe ſit ulcerum pulmonis conſolidatio, optimè explicuit *Galenus* (c): *Neque enim citra tuſſim expurgari poſſunt, illisque tuſſientibus laceratur locus. Itaque quaſi per mutuas operas malum illis in orbem redit; quae namque lacerata ſunt, rurſus phlegmonen excitant; ſecundo iterum oportet maturari phlegmonen, & pus expurgari* &c. Simul inde intelligitur ratio, quare quandoque in longum tempus talis morbus, ex peripneumonia natus, excurrat; dum nec depurari ſatis & conſolidari poteſt purulentus talis ſaccus, interimque vires ſufficiunt, imprimis in juvenili corpore, ut morbum ferant diutius, quotidie pure per ſputa rejecto, ſed & quotidie renato. Notaverat jam *Hippocrates* (d), hunc morbum, niſi cito repurgaretur pulmo, annuum quandoque fieri, & mutari, & varias ſubire affectiones. Contigit mihi videre rarum ſatis caſum, qui docet, diutiſſime tolerari poſſe hunc morbum, tan-

(z) De Cauſis & Signis Morbor. Acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11. (a) De Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 540. (b) Ibidem. (c) Method. Medend. Lib. V. cap. 11. Charter. Tom. X. pag. 121. (d) De Internis affectionibus cap. 4. Charter. Tom. VII. pag. 641.

tandem tamen lethali exitu funestum. Consulebat me egregius juvenis, externa specie omnino sanus apparens: cumque morbum celaret de industria, fateor me non potuisse detegere, quid lateret in corpore mali: rogavit autem me, ut sequenti mane illum inviserem, dixitque, quod tunc facile morbum noscerem. Adfui, &, me praesente, in lecto se erigens uncias aliquot puris boni absque multa molestia tussiendo leviter exscreavit, sanctèque asseveravit, quod jam per octo annos quotidie magnam copiam puris rejiceret, ad minimum quatuor uncias aequantem pondere, quandoque & majorem longe quantitatem. Minuebatur aliquando puris excreti copia, & fere nihil exspuebat; verum tunc sequi solebat pectoris oppressio, dolor satis acutus in pectore, febris valida; & postquam uno alterove die haec mala passus fuerat, ingentem copiam puris exscreabat, satis tunc olidi, atque iterum satis bene se habebat. Hoc modo acerbam peritissimorum Medicorum prognosin, qui illum tractaverant ita decumbentem, se saepius elusisse narrabat; dumque post aliquot septimanas, suppresso sputo purulento, iisdem cum symptomatibus conflictantem inviserem, & pessima quaevis metuerem, securum me esse jussit, brevi se ab his malis emersurum; atque eventus promissis respondit. Tentavi lacte asinino herbaceo, decoctis herbarum vulnerariarum leniter detergentium potatis magna copia, una cum balsamicis pilulis ex myrrha, olibano, sarcocolla &c., equitatione, victu idoneo, morbum curare; sed in cassum fuerunt omnia, & postquam per novem integros annos, absque insigni corporis colliquatione (vidi enim illum adhuc binis ante mortem septimanis) tantum morbum tulerat, subita morte periisse intellexi. Vidi plures alios, qui morbum hunc per unum alterumve annum tulerunt; verum omnes erant in aetatis flore (*Hippocrates* etiam hoc monuerat (*)) & deficiebant tandem. In quibusdam quandoque pessimum foetorem sputorum observavi; tuncque intellexi rationem sequentis Praenotionis (*e*): *Quos suppuratos mitius habentes sputorum graveolentiae sequuntur, illos recidiva occidit.*

Omnia autem, quae ad Prognosin fausti vel infausti eventus pertinent, dum pulmonis abscessus sputo purulento solvitur, accuratissimè collegit *Hippocrates* (*f*), & descripsit sequentibus: *Superstites evadunt ex his potissimum, quos febris eodem post ruptionem die dimiserit, & qui cibos celeriter appetant, & siti liberati sint; & venter tum exigua, tum compacta dejiciat, & pus album & laeve & ubique ejusdem coloris sit, & a pituita liberum, & citra dolorem & vehementem tussim expurgetur. Sic quidem optime & celerrimè liberantur: sin minus, hi, quibus proxima his contigerint. Intereunt vero, quos & febris eodem die non dimiserit, sed quum videtur dimisisse, iterum recalescens appareat; & sitim quidem habuerint, cibos vero non appetiverint, & alvus liquida fuerit, pusque ex viridi pallidum & lividum exspuerint, aut pituitosum & spumosum. Si haec omnia contigerint, intereunt. At quibus ex his quaedam accesserint, quaedam non, illorum quidam intereunt, quidam etiam multo post tempore superstites evadunt. Verum*

(*) In Prognosticis. Charter. Tom. VIII. pag. 658. (*e*) Coac. Praenot. N°. 406. Charter. Tom. VIII. pag. 876. (*f*) In Prognosticis ibidem pag. 653.

Verum ex omnibus signis, quae adsunt, tum in his, tum in aliis omnibus, conjecturam facere (oportet).

4°. Sequitur alter peripneumoniae suppuratae exitus, dum nempe apostema ruptum pus non effundit in tracheam sed in pectoris cavum; funestus plerumque, cum nullus fere puri hic deciduo exitus pateat, nisi per artem via paretur, thoracis paracentesi instituta. Cum autem pulmo inflammatus vicinis locis accrescat saepius, poterit & tale apostema ruptum in pericardii cavum pus effundere, uti etiam in mediastini cava dilatata. Quomodo mediastinum formetur ex membranae pleurae, utrumque thoracis cavum investientis, duplicata lamella, alia occasione in Commentariis §. 170. 4. dictum fuit; anterius autem sub sterno, & posterius circa thoracis vertebras, distant a se mutuo binae illae lamellae, quae mediastinum constituunt, & membrana cellulosa inter illas locatur facile dilatabilis, unde poterit pus hic effusum miras saepe sibi vias facere. Novimus autem, talem peripneumoniae exitum adesse, si post omnia signa facti abscessus, nullo pure per sputa aliasve vias evacuato, nullaque metastasi facta ad alia loca, subitum levamen aegri percipiant; *quia pus ex angustia in ampliorem locum venit* (*g*): quod signum & aliis in locis *Hippocrates* (*h*) habet. Videtur etiam notasse (*i*), quod quandoque tali abscessu rupto quaedam pars per sputa exeat; longe major tamen puris portio in septum transversum delabatur. Neque multum videtur sperasse in tali casu a puris eductione, quae per thoracis aperturam fit; dicit enim (*k*): *Si ustus vel sectus fuerit, & pus exeat, confestim sane hoc etiam modo levius habere videtur, progressu tamen temporis ab his, quae in priori dicta sunt, perimitur.* De illis autem signis, quibus cognoscitur, pus effusum in thoracis cavo haerere, partim in *Vulnerum thoracis* historia dictum fuit, partim etiam agendum erit postea in *Capitulo de Empyemate.*

Quam mirabiles autem pus, ex pulmonis abscessu rupto exiens, sibi vias quandoque paraverit, docent Observationes Medicae plurimae, quarum paucas hic notare non inutile credidi. Non autem hic considerabimus illum modum, quo pus in abscessu clauso diutius retentum, attenuatum, venis resorptum, ad varia loca deponitur, vel & variis quandoque viis exit de corpore, de qua re videantur illa, quae ad §. 406. dicta fuerunt; verum tantum hic agemus de illis Observationibus, quae docent, pus vicina loca erosisse, & insolitas sibi parasse vias. In hominis, post peripneumoniam suppuratam defuncti, cadavere inventus fuit pulmo firmiter accretus pleurae & diaphragmati, simulque apparuit, pus, licet & per sputa pars ejus excreta fuisset, erosisse diaphragma & hepar ipsum ad pollicis profunditatem, atque in hoc viscere sinum purulentum fecisse, cujus diameter tres aequaret pollices (*l*). In alio homine post mortem inventus fuit pulmonis abscessus, cujus pus eroserat contiguum & accretum diaphragma, ipsumque ventriculum, foramine tam amplo,

(*g*) Hippocrat. de Morbis Lib. III. cap. 15. Charter. Tom. VII. pag. 592. (*h*) De Morbis Lib. II. cap. 16. Ibid. pag. 568. & de Morbis Lib. I. cap. 8. Ibid. p. 541. (*i*) Ibidem. (*k*) Ibidem. (*l*) Medical Essays Tom. I. pag. 273.

amplo, ut pollicem facile admitteret (*m*). Huic affinem casum notavit *Jacotius* (*n*) in muliere, *quae quibusdam ante mortem annis vomitu solebat per intervalla rejicere magnam puris copiam cum defectione animi, vocis privatione, & gravibus aliis symptomatibus, quibus levabatur a vomitu. Mortua & dissecta, ingens vomica in pulmone reperta est.* Tumor ovi gallinacei minoris molem aequans inter cartilaginem ensiformem, & marginem cartilaginis costae ultimae verae & binarum costarum spuriarum superiorum, prominebat, dum tussiebat homo ulcere pulmonali laborans; & post mortem inveniebatur, pulmonis abscessum satis magnum tali loco haerere, ut diaphragma extendere potuerit, & hunc tumorem formare (*o*). Plura similia apud Auctores probatae fidei occurrunt: modo memorata autem sufficient ad demonstrandum, pus ex abscessu pulmonis rupto effusum, sive rodendo, sive distendendo, partes vicinas, mira mala producere posse.

5. Dum ulcus pulmones ita exedit, ut totus inde habitus corporis consumatur, phthisis pulmonalis adesse dicitur (vide §. 1196.); unde facile patet, pulmonis abscessum in hunc morbum vergere. Verum ulcus hepatis, aliorumque viscerum, pariter phthisin producere potest; uti postea §. 1214. dicetur: cumque ex praecedentibus patuerit, pus in pulmone collectum, vel per metastasin, vel per erosionem, ad alia viscera posse deferri, evidens ratio est, quare phthisis varia exspectari possit, dum suppurata est peripneumonia.

Cum autem pus, rupto abscessu, inter pulmones & pleuram collectum, empyema facit, illud fere semper lethale est. Ubi postea de empyemate agetur, patebit, hunc morbum semper periculosum esse; atque tunc tantum spem salutis superesse, si & satis cito apertura facta pus album, laeve, aequale, foetoris expers, exeat, atque aeger caetera sanus sit (vide §. 1192.). Verum in hoc casu pulmo jam ulcere excsus est, antequam empyema fiat; adeoque patet, parum spei superesse.

§. 837. Alter morbus a peripneumonia fit, si purulenta jam facta inflammatoria materies (832. 833. 834.) intra pulmonales venulas resorbetur, cruori miscetur, in loca quaedam deponitur, unde liberatur pulmo, oneratur pars alia; quae si minus requisita ad vitam, est μετάστασις bona; si vero in hepar, lienem, cerebrum, & similia loca fluxerit, pessima plerumque erit. Hinc fiunt abscessus peripneumonici ad aures, crura, hypochondria.

Alter modus, quo Peripneumonia in alium morbum transit, est ille, qui per metastasin materiae morbosae ad alia corporis loca fit. Ille autem obtinet, quando purulenta jam facta materies inflammatoria, neque excernitur sputo, alvi fluxu, vel urina (vide §. 830.); neque in pulmone collecta

(*m*) Ibid. Tom. II. pag. 332. (*n*) Holler. Comment. in Coac. Hippocrat. pag. 27. (*o*) Memoires de l'Academie de Chirurg. Tom. I. pag. 717.

lecta accumulatur, & vomicam format, sed intra pulmonales venulas resorbetur, & postea in loca quaedam corporis deponitur. Notandum enim hic est, proprie non fieri bonam & salutarem talem metastasin, dum pus jam in pulmonis substantia collectum haeret, abscessu jam formato; sed tunc tantum, quando materies inflammatoria cocta jam & mobilis quidem reddita est, ut transire possit ex arteriis obstructis in venas, atque puri analogam naturam adepta; interim tamen vasa manserint integra; cum verum pus ex obstructorum vasculorum extremis una cum infarcta materie inflammatoria attritis, & in unum homogeneum liquidum una cum effusis humoribus mutatis, constet. Videantur illa, quae de hac re in Commentariis §. 593. dicta fuerunt; uti etiam quae habentur ad §. 830. 2., ubi agebatur de sputis, per quae in peripneumonia educebatur eadem illa materies, quae hic per metastasin ad alia loca corporis abscessus varios facit. Unde etiam, quamvis in textu vocetur *materia purulenta*, tamen allegantur illae paragraphi, in quibus de futura suppuratione, vel incepta tantum agebatur; non vero sequentes, in quibus signa & effectus abscessus jam facti explicantur. Ideo etiam, uti postea ad §. 842. patebit, tunc laudantur illi abscessus, tanquam utilissimi, si cito contingant, ante nonum diem: postea enim justus metus est, abscessum jam revera factum esse in pulmone, cum intra quatuordecim dies formari soleat, uti §. 832. explicatum fuit. Licet autem pus, in vomica pulmonis collectum, venis resorberi, & per metastasin ad alia corporis loca deponi posset, hoc facto tamen maneret ulcerosa in pulmone diathesis, qua brevi novum pus colligeretur in eodem loco; adeoque non magna utilitas a tali metastasi exspectanda foret. Ubi vero, nondum facto abscessu, materies inflammatoria subacta jam & mobilis in venas transit, & sanguini miscetur, atque postea ad alia loca corporis deponitur, poterit liberari pulmo, & liberatus integritate illa gaudere, quam in sanitate habuerat. Ob eandem causam damnantur illi abscessus §. 842., si sputo jam purulento facto prodeant; atque notatur simul, quod tunc illud levamen non adferant; quia nempe tunc tantum pulmonem liberant a pure nunc praesenti, manente tamen causa, quae brevi simile pus regenerabit. Haec praemittenda videbantur, ut melius intelligi possent reliqua, quae circa hos abscessus notanda erunt in sequentibus.

Liberatur ergo in hoc casu pulmo, & oneratur alia corporis pars, versus quam abscedit morbosa materia, quae prius in pulmone sedem fixerat. Alia occasione in Commentariis §. 402. dictum fuit, abscessus vocabulum varia significatione apud Veteres Medicos usurpatum fuisse; simulque tunc notatum fuit, illos bifariam divisisse abscessus, nempe in illos, qui per effluxum (κατ' ἔκρουν), & alios, qui per decubitum (κατ' ἀπόθεσιν) materiae morbosae in quasdam corporis partes fiebant. Cum autem per effluxum materiae morbosae integre liberetur corpus, per decubitum vero in alias partes tantum fiat mutatio in alium morbum, merito priores abscessus meliores, posteriores vero minus commodos dixit *Galenus* (*p*); tuncque tantum bonos esse voluit, si & in partes a loco prius affecto remotissimas, easdemque minus principa-

(*p*) In Commentar. 3. in Lib. I. Epidem. Hippocrat. Charter. Tom. VIII. pag. 85.

cipales, decumberent. Satis enim patet, fauſtum vel infauſtum talis abſceſſus eventum pendere a loco, quem morbi materia, priſtina de ſede mota, occupat. Si enim in hepar, lienem, cerebrum &c. fluxerit, peſſima quaevis erunt exſpectanda: in cerebro enim ſubitam plerumque mortem faciet; in aliis viſceribus purulentas vomicas, quae vix, vel ſaltem difficillime, curari poterunt, niſi bona fortuna materies ad haec loca delata cito expellatur de corpore. Ad aures autem, crura, hypochondria tales abſceſſus peripneumonici imprimis obſervantur; de quibus ſingulatim agendum erit.

Primo jam ſequenti paragrapho enumerabuntur illa ſigna, quae docent, peripneumoniam in tales abſceſſus vergere. Deinde conſiderandum erit, quibus indiciis detegi poſſit locus corporis, verſus quem metaſtaſis illa vergit. Ultimo tunc videbimus, quaenam requirantur, ut illi abſceſſus ſalutares ſint.

§. 838. Tales abſceſſus futuros eſſe declarat: 1. Obſervatio ſignorum peripneumoniae non peſſimae (833. 834.), cum febre non vehementi, nec maligna, tamen continua; cum dolore thoracis, anxietate, gravitate, dyſpnoea, non peſſimis; ſine ſignis reſolutionis (830.). 2. Si cum his pulſus multum vacillans, omni modo, aſſidue. 3. Dolores, rubores, calores, tenſiones, circa loca dicta (837.).

Imprimis autem ſollicita attentio requiritur, ut praevideantur futuri abſceſſus, ne horum ignarus Medicus importuno artis molimine turbet quandoque futuram brevi, vel jam inceptam, materiae morboſae metaſtaſin; ſimulque, his praeviſis, ad loca, quae critici tales abſceſſus absque periculo occupare poſſent, applicentur talia, quae faciunt, ut eadem loca minus reſiſtant, & plus trahant, uti poſtea §. 860. dicetur.

1°. Leviſſimae peripneumoniae, & quae cum ſecuriſſimis ſignis incedit, benigna reſolutio absque ulla evacuatione materiae morboſae, vel ejuſdem metaſtaſi ad alia loca, exſpectari poterit; peſſimae vero, & vehementiſſimis ſymptomatibus ſtipatae, exitus in ſanationem vix ſperari poterit: unde patet, exitum peripneumoniae in alium morbum tunc tantum exſpectandum eſſe, quando nec benigna penitus, nec acerrima tamen, obſervatur, ſed medio inter bina haec extrema modo incedit.

Febris tunc adeſt, nec vehemens adeo, nec malignis ſymptomatibus ſtipata, ſed continua tamen, quia nondum ſubacta eſt morbi materia. Omnia autem ſymptomata, quae ſolent comitari hunc morbum, manent; ſic tamen ut intenſitate nimia fatalem non minentur exitum. Cognoſcimus ergo ex his omnibus, materiam inflammatoriam priſtinam hactenus ſedem occupare, interimque per febrim continuam boni moris ſubigi & coqui (vide §. 587.); ſicque optime ad excretionem vel metaſtaſin diſponi. Ubi tunc ſimul nulla ſigna adſunt reſolutionis, neque in ſputis, alvo excretis, aut urina (vide §. 830.) apparent illa ſigna, quae docent, materiam morbi per febrim ſubactam & mobilem redditam moliri exitum per has vias, ſummo jure exſpectatur

tatur metaſtaſis ad alia loca. Quae omnia ſigna accurate collegit *Hippocrates* (*q*) dicens : *Si febris detineat, neque dolor ſedatus ſit, neque ſputum ex ratione procedat, neque bilioſae alvi dejectiones ſint, neque ſolutu faciles, neque ſincerae fiant, neque urina admodum multa, & craſſa & copioſum habens ſedimentum; obſervatur autem ſuperſtes futurus ab omnibus reliquis ſalutaribus ſignis; his oportet tales abſceſſus futuros ſperare.*

2°. Deſignat enim talis pulſus, materiam morboſam ſubactam jam & mobilem una cum ſanguine per vaſa fluere; adeoque, niſi ſubita appareat evacuatio illius materiae, abſceſſus exſpectandus erit. Notandum enim, reliqua ſigna bona cum tali pulſu concurrere in hoc caſu; aliter enim cum pravis ſignis pulſus multum vacillans omni modo & aſſidue mortem ſignificaret potius. Cum enim jam priſtinam ſedem dereliquerit morbi materia, minuetur obſtaculum liberum ſanguinis tranſitum per pulmonem impediens, adeoque pulſus reddetur amplior & plenior (vide § 830. 2.), licet vacillet aſſidue. Hinc monuit *Galenus* (*r*) ſequentia : *Verum tamen ſi cum vehementia pulſus fiat aliqua ordinis perturbatio, ſive aequali ſive inaequali exiſtente vehementia, quum & apparuerint ſigna coctionis, ſperandum eſt, aliquam criſin futuram, & magis, ſi adhuc alia criſis ſigna fiant.* Videantur & illa, quae de perturbationibus criticis in Commentariis §. 587. & §. 594. habentur.

3°. Omnia enim haec docent, materiam morbi ſolutam, & cum ſanguine per vaſa motam, deponi verſus loca, quae jam dolent, rubent &c. adeoque tunc perfecta cognitio criticae talis metaſtaſis habetur. Unde dixit *Hippocrates* (*ſ*), uti jam in Commentariis §. 587. monitum fuit : *Quibuscunque ex morbis reſurgentibus aliqua pars doluerit, illic abſceſſus oriuntur.*

§. 839. Illos vero futuros circa Crura ſcimus, ſi 1°. Signa futurorum abſceſſuum (838.) adſint. 2°. Si ſimul cum iis ſigna ſint levioris inflammationis ad hypochondria.

Videtur *Hippocrates* inter illos abſceſſus, quibus peripneumonia ſolvitur, reliquis praetuliſſe illos, qui circa crura fiunt. Dicit enim (*t*): *At abſceſſus, qui ad crura fiunt in peripneumoniis tum vehementibus, tum periculoſis, omnes quidem utiles.* Illi autem futuri praevidentur.

1°. De his dictum fuit.

2°. Soluta enim quidem fuit morbi materies & mobilis reddita, interim tamen tales dotes retinuit, ut cum reliquis humoribus per vaſa moveri nequeat, absque turbatione aequabilis circulationis; unde vel expelli de corpore debet, vel ad alia loca deponi, uti dictum antea fuit. Duplicem autem viam affectare hanc materiem monuit *Hippocrates* (*u*), verſus ſuperiora nempe

(*q*) In Prognoſticis Charter. Tom. VIII. pag. 654. (*r*) De Praeſagit. ex pulſ. Lib. II. cap. ultimo Charter. Tom. VIII. pag. 276. (*ſ*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153. (*t*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. p. 656. (*u*) Ibidem. pag. 655.

pe vel inferiora corporis. Dum ergo per aörtae descendentis ramos cum sanguine movetur haec materia, magna ejus pars per coeliacam & mesentericam utramque feretur per viscera chylopoietica, atque inde in venam portarum delata per hepatis angustias transire debebit; ubi, caeteris paribus, difficilior semper humorum transitus est, dum sanguis venosus, absque cordis impellentis auxilio, per convergentium canalium angustias transprimi debet. Non mirum ergo apparebit, si inde fiant obstacula circa haec loca, atque levioris inflammationis signa. Sive jam haec illius symptomatis observati genuina causa sit, sive alia forte minus cognita, sufficit Medico novisse, quod inde praesagium habeatur futuri circa crura abscessus. Levioris autem inflammationis signa tantum esse debent, & cito iterum evanescere; si enim manerent, potius metuendum foret, in hepate accumulari materiam morbosam, longe majori cum discrimine. Sollicite hoc notavit *Hippocrates* (*w*), dicens, tunc exspectandos esse circa crura abscessus, *Si circa hypochondria aliquid inflammatorii adfuerit* (ἄν περὶ τὰ ὑποχόνδρια τοῦ φλέγματος τι ἐγγίνεται). Recte autem monuit *Galenus* (*x*) per τὸ φλέγμα non intelligi hic pituitosum humorem, sed inflammationem; atque antea in Commentariis §. 69. monitum fuit, hoc sensu illud vocabulum quandoque accipi. Confirmatur hoc ulterius alio *Hippocratis* loco (*y*), ubi eadem circa futuros abscessus in Peripneumonia legitur prognosis, & φλεγμονὴ loco τοῦ φλέγματος habetur.

§. 840. Sed futuros circa Aures scimus, si 1. Signa adsint (838.) 2. Mollia simul hypochondria.

Abscessus illos circa aures natos, tam in morbis, quam in secunda valetudine, *Parotides* vocari, antea in Commentariis §. 416. probatum fuit; & plura alia circa hos abscessus notanda in Commentariis §. 741. dicta fuerunt. Tunc autem fieri abscessus versus superiora constat, si signa generalia futurorum abscessuum adfuerint, & *Hypochondrium molle & doloris expers apparuerit; & quum difficultas spirandi, per aliquod tempus facta, citra aliam evidentem causam quieverit* (*z*). Novimus enim ex his signis, morbi materiam locum mutasse; neque evacuatam tamen esse, nec versus inferiores partes vergere, adeoque nihil superest, nisi ut superiora petat, atque solenni naturae, morbos per metastasin sanantis, ritu, in parotides glandulas deponatur. Verum quidem est, in morbis quandoque & parotides nasci, licet & simul hypochondria afficiantur, sed tunc semper periculosae sunt, cum notent, tantam materiae morbosae copiam esse, ut haec loca illam capere nequeant; vel saltem non succedere salutare illud naturae molimen, quo ad loca innoxia materiam morbi deponere tentabat, sed viscera simul eadem saburra gravari. Unde parotides ex doloribus hypochondriorum emergentes

(*w*) Ibidem. (*x*) Comment. 2. in Prognostic. ibidem. (*y*) In Coacis N. 395. Charter. Tom. VIII. pag. 874. (*z*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 655.

gentes malignas esse dixit *Hippocrates* (*a*); & paulo post (*b*) monuit: *Anxietatem in hypochondrio sentientibus tumores circa aures ortos, mortem inferre.*

§. 841. Ad hepar verti novimus, si 1. Signa sint (838.). 2. Dolor manens in hepate, cum urina subictericea, colore subflavo cutis. Hinc saepe, vomica hepatis nata, pessima mala.

Dictum fuit §. 839., materiam morbi, dum versus inferiores corporis partes tendit, ad hypochondria levioris inflammationis signa producere; adeoque patet, aliquem metum esse, ne per haec viscera difficilius transiens in illis colligatur, & abscessus formet. Imprimis vero in hepate ab hac causa abscessus metuitur ob rationes tunc dictas. Novimus autem, tunc ad hepar verti materiam, si, post signa generalia futurorum abscessuum praegressa, dolor in hepate percipiatur, non evanidus cito (uti fit, dum circa crura orientur abscessus) sed manens. Reliqua indicia abscessus hic formandi sumuntur a laesionibus illarum functionum, quae huic visceri propriae sunt, secretionis nempe & excretionis bilis. Obstructo enim aut inflammato hepate, bilis in sanguinem regurgitat, & cutim flavo colore, uti & urinam, tingit; de qua re pluribus agendum erit *in Capitulo de Hepatitide.* Nisi autem materia inflammatoria, sic in hepar delata, per ductus excretorios venae portarum viam inveniat, atque in intestinorum cavum delapsa per alvum expellatur, vel in venam cavam redux ad alia loca minus periculosa deponatur, aliisve viis de corpore exeat, vomicam hepatis faciet, a qua raro emergunt aegri, uti postea demonstrabitur §. 936. & sequentibus. Uti jam ad hepar talis metastasis fit, sic & facile concipitur & ad alia viscera idem fieri posse: laesio functionum lucem dabit ad detegendam partem affectam; & pro diversitate viscerum, in quae materia haec decubuit, variabit Prognosis. Soli ergo laudabiles sunt abscessus, qui ad partes exteriores fiunt: atque Observatio Medica docuit, illos plerumque ad parotides, vel crura fieri; raro, vel nunquam, ad alias corporis partes in hoc morbo.

§. 842. Abscessus illi (839. 840.) si levant pulmonem, si tollunt febrim, si purulenti, manantes, fistulosi manent, si satis cito, ante nonum diem, contingunt, semper salutares: verum, si sputo jam purulento, nec magis flavo, sine levamine dicto, nascuntur, mali: at, si jam nati evanescunt, crudo morbo, peripneumonia redeunte, omnino lethales sunt.

Ex illis, quae ad §. 587. de crisi, & criticis evacuationibus, & abscessibus dicta fuerunt, constitit, quandoque naturam in morbis talia quidem moliri; neque tamen semper perficere, sive ob virium decumbentis imbecillitatem, sive

(*a*) Coac. Praenot. N°. 285. ibid. pag. 868. (*b*) Ibid. N°. 303. pag. 869.

ſive materiae morboſae malignam aut contumacem indolem, aut medentis errorem &c. hoc contigerit. Expedit ergo illa noviſſe ſigna, quae docent, an ab abſceſſibus ſalutaris effectus exſpectandus ſit, nec ne: de quibus nunc agendum erit.

Primum ſignum bonorum abſceſſuum eſt, ſi levant pulmonem. Cum enim in abſceſſibus illis colligi debeat illud morboſum, quod paulo ante in pulmone haerens peripneumoniam fecerat, patet ſatis, ilico, dum apparent, pulmonem levari debere. Illud autem levamen cognoſcitur ex reſpirationis emendatione, & pulſu ampliore & pleniore reddito; uti patet ex illis, quae ad §. 830. 2. dicta fuerunt. Patet autem ſimul, febrim debere tunc tolli, vel ſaltem inſigniter minui; dum illud, quod obſtaculo aut ſtimulo febrim fecerat, coctum & ſubactum non tantum eſt, verum etiam locum prius affectum deſeruit, & ab humorum circulantium conſortio ſeparatum in parte minus periculoſa colligitur. Cum autem integra depuratio ſanguinis a materia illa morboſa, quae cum illo movetur per vaſa, requiratur per has vias, conducet, ut copiam purulenti humoris fundant, & aliquamdiu aperti maneant tales abſceſſus, fiſtuloſi utcunque, ob novam continuo huc delatam materiam, quae impedit, ne cito latera cavi abſceſſus contigua fiant & uniantur inter ſe. Unde dixit *Hippocrates* (*c*): *Quibuſcunque ex peripneumonicis morbis abſceſſus fiunt circa aures, & ad inferiores partes ſuppurantur, & fiſtulam faciunt* (καὶ συριγγῶνται), *hi ſuperſtites evadunt.*

Praeterea requiritur, ut illi abſceſſus ſatis cito fiant, ante nonum diem: ſi enim ſerius fiant, metus eſt, vomicam jam in pulmone formatam eſſe, ex qua reſorptum pus quidem ad alias partes deponi, & abſceſſus facere, poſſet, verum tamen tunc maneret ulceroſa jam diatheſis in pulmone praeſens, quod ſemper periculoſum eſt. Videantur illa, quae ad §. 837. de hac re dicta ſunt. Ex omnibus his ſalutares abſceſſus praevidentur.

Contra vero mali & inutiles ſunt illi abſceſſus, ſi absque pulmonis levamine appareant: ratio ex modo dictis patet. Suſpectus etiam talium abſceſſuum ortus eſt, ubi ſputum jam purulentum eſt, nec magis flavum. Dictum fuit in Commentariis §. 830. 2. de ſputo laudabili, quo absque alio morbo ſequente ſanabatur peripneumonia; tuncque notabatur, illud primo flavum cum pauco ſanguine miſtum eſſe, & deinde in album blandum cito mutari; quod tunc puri ſimillimum quidem eſſe demonſtratum fuit, neque tamen abſolute puris nomen mereri; cum ſoluta quidem & cocta fuerit inflammatoria materies, interim tamen vaſculorum, quibus infarcta haeſerat, integritas manſerit. Quamdiu ergo flavum eſt illud ſputum, nondum incepit naſci vomica in pulmone; verum ubi jam procedente morbo purulentum fieri incipit, neque tamen adeo libere & tanta copia prodit, ut hac via levari poſſit morbus, vomicae natae, vel naſcentis ſaltem, juſtus metus eſt, tuncque minus boni ab abſceſſibus exſpectatur. Unde pulchre monuit *Hippocrates* (*d*), *Optimos eſſe abſceſſus, qui fiunt dum ſputum jam in mutatione eſt* (τοῦ πτυέλου ἐν μεταβολῇ ἤδη ἐόντος) dum nempe ex flavo in album incipit mutari,

(*c*) In Prognoſtic. Charter. Tom. VIII. pag. 653. (*d*) Ibid. pag. 656.

mutari, neque tamen omnino purulentum adhuc eſt. Mox autem ſubjungit ſequentia: *Si enim tumor & dolor oriantur, dum ſputum ex flavo puri ſimile fit* (πυώδες enim vocat non πύον abſolute), *ac foras prodeat, ita ſecuriſſimè & homo ſuperſtes evadet, & abſceſſus citra dolorem citiſſime ſedabitur.* Blandam enim, mobilem, & ritè excoctam morbi materiam haec omnia indicant. Notandum autem eſt, quod ſaepe ſputa quaedam prodeant, licet critici tales abſceſſus brevi jure exſpectentur; ſed non tanta copia, ut morbi materiae excernendae ſufficiant, ſed tantum indicium dent, quo usque materia morbi mutata & cocta fuerit. Unde *Hippocrates* (*e*), dum ſigna futurorum abſceſſuum recenſet, non dixit, nulla prodire ſputa tunc, ſed tantum non prodire *ſecundum rationem* (κατὰ λόγον); id eſt, non tali copia, ac requiritur, ut hoc modo materiae morboſae expulſio ſperari poſſit. Atque ideo etiam non dixit (*f*), urinam nullum ſedimentum habere, ſed non prodire admodum multam & craſſam &c. Quod autem, etiam illo tempore, dum abſceſſus jam proruperant, ad ſputa & urinas attenderit *Hippocrates*, & ex illis praeſagia hauſerit, patet evidenter ex alio loco (*g*), ubi ſequentia habentur: *At ſi ſputum non probè excernatur, neque urina bonum ſedimentum habere videatur, periculum eſt, claudum fieri articulum, aut multum moleſtiarum exhibiturum.*

Ubi vero illi abſceſſus jam nati evaneſcunt, ſummum periculum eſt. *Judicatoria enim non judicantia, partim lethalia eſſe, partim difficilis judicii*, antea in Commentariis §. 741. notatum fuit. Manet enim materia morboſa in corpore, & verſus interiora recurrens priſtinam iterum ſedem occupat, ſicque lethalem fere ſemper peripneumoniam producit, vel & ad alia viſcera deponitur periculoſa admodum metaſtaſi. Unde *Hippocrates* (*h*) monuit: *Si vero diſpareant abſceſſus, & recurrant, ſputo non prodeunte & febre obſidente, grave: periculum enim eſt, ne deliret & intereat homo.* Ubi notandum, quod dixerit, *ſputo non prodeunte*; ſic enim indicare videtur, quod, recurrente abſceſſu critico, ſpes aliqua ſuperſit, evacuari poſſe materiam per ſputa, quae prius abſceſſum fecerat. Hoc videtur confirmari & alio textu (*i*): *Tuſſiculae cum ſputatione parotidem evacuant.* In *Coacis* (*k*) autem loco ἀπαλάσει legitur λαπάσει, quod *emollire* ſignificat, atque eodem fere redit; cum turgens abſceſſus, minuta materia diſtendente, flaccidus & mollior reddatur. Ita etiam in Commentariis §. 587. & §. 593. notatum fuit, urinam multam, craſſam & albam ab abſceſſu critico liberare aegros. Periculoſum ergo ſemper eſt, ſi abſceſſus jam nati evaneſcant; & omnino lethale, ſi nulla alia evacuatio, ſtatim ſuccedens, educat de corpore morboſam materiam.

§. 843. Deſinit iterum morbus hic in tumorem calloſum, ſcirrhoſumve pulmonis; ſi materies, & conditiones (392.) con-

(*e*) Ibidem pag. 654. (*f*) Ibidem. (*g*) Ibidem pag. 656. (*h*) Ibidem pag. 657. (*i*) Prorrhetic. Lib. I. Charter. Tom. VIII. pag. 807. (*k*) N°. 205. Ibid. pag. 863.

concurrunt: inde tota vita difficilis, erecta, tusficulosa respiratio, post pastum motumque aucta, sine signis latentis vomicae descriptis (835.); inde adhaesio pulmonis ad pleuram.

Sequitur jam alter inflammationis exitus; dum nempe materies inflammatoria neque solvitur benigna resolutione, neque attenuata & mobilis reddita per sputa, urinas &c. expellitur, vel per metastasin ad alia loca corporis deponitur, aut suppurando separatur, sed manet vasis infarcta, & cum illis concrescit in tumorem callosum vel scirrhosum. Callum vocari partis membranaceae increscentem molem, una cum duritie & insensilitate, ob vasa inter se concreta, alia occasione in Commentariis §. 112. 1. vidimus. Quamvis autem scirrhi praecipue circa loca glandulosa oriantur, tamen & scirrhosas male curatae inflammationis reliquias etiam in aliis corporis locis observatas fuisse, constat ex illis, quae ad §. 485. dicta fuerunt. Lentior & atrabilaria sanguinis cacochymia tali malo originem dare poterit; uti etiam dum in hoc morbo sic languet vitalis humorum impetus, post repetitam saepius venae sectionem v. g., ut nec solvendae & expellendae materiae inflammatoriae, neque per suppurationem separandae, sufficiat. Scirrhosos pulmones aliquoties vidi in cadaveribus; & plurima hujus rei exempla in Historia Medica habentur. Pulmonis lobos adeo induratos fuisse, ut tophos lapideos referrent, refert *Schenckius* (*l*). Memorabilis etiam scirrhosi pulmonis casus memoratus fuit ad §. 797., ubi de angina scirrhosa agebatur.

Ubi autem notabilis pars pulmonis in scirrhum vel callum induruit, patet satis, illum ab aëre inspirato explicari non posse; cum pars illa indurata cedere nequeat, & mole sua angustet vicina loca; adeoque difficilis erit respiratio, erecta tantum ferè cervice peragenda, unde Orthopnoea vocatur: simulque, dum majori molimine pulmonem explicare nituntur tales homines, dura & callosa haec pars vicinis affricata molestam & siccam tussiculam facere solet. Omnia autem haec mala augentur, ubi post pastum crudus & copiosus chylus per pulmonem minus jam explicabilem transire debet; uti etiam dum per motum corporis acceleratur sanguinis per pulmonem transitus. Quam difficilis autem scirrhi curatio sit, etiam in externis corporis partibus, ubi omnia artis adminicula immediate loco affecto applicari possunt, antea in scirrhi historia vidimus. Unde patet ratio, quare semel natum hoc malum tota vita maneat, & enarrata symptomata producat. Callosae talis in pulmone duritiei jam meminit *Hippocrates* (*m*), notavitque sequentia: *Atque interceptis a callo transitibus, velox & difficilis spiratio corripit; quum hi spiritum neque per hanc viam emittere, neque facilè attrahere queant. Ex talibus sanè hi morbi oriuntur, quales sunt asthmata & tabes siccae.*

Novimus autem tale malum adesse, si post peripneumoniam memorata sym-

(*l*) Lib. II. pag. 229. (*m*) Libr. De Ossium natura cap. 8. Charter. Tom. IV. pag. 6.

symptomata supersint; interimque nulla signa (vide §. 835.) latentis in pulmone vomicae adsint. Vomica enim, collecto pure turgens, pariter difficilem respirationem, &, post pastum vel motum corporis, malorum augmentum facit. Verum vomica quotidie mole augetur, donec crepet; scirrhosa vero pulmonis durities diu in eodem statu manet, adeoque satis evidens ejus mali Diagnosis haberi poterit.

Verum etiam a pulmonis inflammatione praevidetur ejus adhaesio ad pleuram. Tenuissimus enim halitus, ex minimis arteriolis, in pulmonis & pleurae superficie hiantibus, exspirans, impedit, ne contiguae sibi mutuo hae partes concrescant: ubi vero inflammatur pulmonis vel pleurae pars, illa sicca & imperspirabilis redditur, unde facilis concretio. Numerosissimae Observationes confirmant, post pleuritidem & peripneumoniam tales concretiones pulmonis cum pleura inveniri. In bobus (quod animalium genus frequentissime hoc morbo corripitur, qui a rusticis nostris *het longevuur* vocatur) laniones toties inveniunt pulmonem pleurae validissime accretum esse, atque repetitis experimentis certi sunt, talem morbum tunc praegressum esse. Quin imo & in exterioribus partibus horum animalium concretio membranarum ad se mutuo observata fuit a talibus causis, quae inflammationi producendae sunt aptissimae. Talem morbum descripsit *Columella* (*n*) sequentibus: *Est & infesta pestis bubulo pecori, coriaginem rustici appellant, cum pellis ita tergori adhaeret, ut apprehensa manibus deduci a costis non possit. Ea res non aliter accidit, quam si bos aut ex languore aliquo ad maciem perductus est, aut sudans in opere faciendo refrixit, aut si sub onere pluvia madefactus est.*

Cum autem pulmo & inspirationis & exspirationis tempore contiguus maneat semper pleurae pectoris cavum cingenti (*o*), & pulmonis expansionem per aërem inspiratum comitetur semper similis pectoris dilatatio, videtur admodum probabile esse, pulmonis adhaesionem ad pleuram non semper magnam molestiam facere. Risit hinc Medicos *Helmontius* (*p*), dum Asthmatici repente suffocati cadaver incidentes subitae mortis causam statuerent, quod pulmonis *lobus dexter pone pleurae adnatus erat.* Testatur autem, quod milites repente caesos dissecuerit, ut in rei veritatem inquireret, atque viderit, *pulmonem retro costis adnatum, benevalentibus, quosque nulla antea presserat difficultas spirandi: caeteros inter velocissimus quidam Hybernus, a pedibus Marchionis de Winchestrae, pugione enectus, dissectusque, utrumque pulmonis lobum costis adnatum ostendit.* Negari nequit, in plurimis cadaveribus inveniri aliquam adhaesionem pulmonis cum pleura, licet inde nullam fere molestiam perceperint homines, dum viverent. Interim tamen, si pulmo pro maxima parte pleurae accreverit, & imprimis illi ejus parti, quae mediastinum facit, & pericardium tegit, videtur utcunque impediri debere alterna pulmonis dilatatio & contractio, quae ad liberam respirationem requiritur. Sic *Peyerus* (*q*) in cadavere adolescentis, qui a puero spiritum difficiliorem traxerat, imprimis cursu exercitatus, invenit pulmonem dextri lateris pertina-

citer

(*n*) Lib. VI. cap. 13. Auctor. rei rustic. p. 582. (*o*) Vide H. Boerh. Instit. Medic. §. 606. 607. (*p*) In Capitulo *Asthma & Tussis* §. 46. 47. pag. 293. (*q*) Parergo 3. cap. 6. pag. 145. &c.

citer & pleurae, & diaphragmati, & pericardio adnatum: finister autem pulmo liber a pleura erat, sed pericardio tamen ac septo transverso affixus. Plura similia exempla habet *Bonetus* (*r*), quae modo dicta confirmant. Neque dissimulandum tamen est, quod *Diemerbroeckius* (*) invenerit in cadavere suspensi furis pulmonem in utroque latere non tantum pleurae, sed & toti mediastino & diaphragmati adeo firmiter accretum, ut non sine dilaceratione avelli posset. Interim optime sanus vixerat, absque ulla respirandi difficultate.

§. 844. Tandem, si bronchialis arteria, vel & pulmonalis vehementissima inflammatione (388.) corripitur a causa interna, vel externa (824.), brevi nascitur gangraena, & inde cito sphacelus ob copiam, motumque cruoris, & ob motum assiduum visceris tenuissimi. Id futurum docent: 1. Signa violentissimae peripneumoniae (826.), nullo casu, nec arte sedata. 2. Debilitas summa, cita, pulsu se inprimis manifestans. 3. Frigus extremorum. At jam natam scimus, si haec praegressa, sputa ichorosa, tenuia, cinericea, livida, atra, foetida. Inde autem cita mors.

Sequitur jam ille inflammationis exitus, quo in partis affectae gangraenam terminatur. Vehementissimas inflammationes gangraenam minitari, & quibus indiciis illud futurum nosci possit, in Commentariis §. 388. explicatum fuit. Ubi ergo a causis §. 824. enumeratis validissima pulmonis inflammatio nata fuit, brevi fiet gangraena, dum abolito vitali influxu sanguinis per arterias, effluxu per venas, pars mollis corporis in mortem tendit: gangraena vero nata cito mutabitur in sphacelum, sive mortem perfectam partis, de quibus vide §. 419. Ratio horum patebit, si considerentur sequentia.

Arteria pulmonalis & bronchialis, per omnem hujus visceris substantiam dispersae, minimos & tenerrimos ramos distribuunt, qui in valida pulmonis inflammatione pro maxima parte obstructi sustinere debent omnem impetum, quo cor dextrum urget sanguinem in pulmonaris arteriae truncum, & cor sinistrum in bronchialem arteriam. Summum ergo discrimen est, ne tenerrima haec vascula rumpantur subito, unde gangraena fiet (vide §. 388.). Augetur periculum, quia pulmo inflammatus quiescere nequit, sed alternis vicibus dilatatur & contrahitur, quamdiu vita durat: quin imo tanto fortius summo respirationis molimine agitatur pulmo, quo pejor morbus est. Praeterea demonstratur (*f*), aërem inspiratum inservire, ut refrigerium fiat sanguini, ob rapidum motum per pulmonalem arteriam calidissimo, animalque sanum, hoc aëris refrigerio destitutum paucis minutis, mori, & horrenda putredine subito nata intolerabilem spirare mephitin. Verum validam inflammationem ingens aestus comitatur; & turgentibus vasis inflammatis mi-

nui-

(*r*) Sepulchret. Tom. I. Lib. II. Sectio I. pag. 508. 509. 510. &c.
(*) Diemerbroek. Anatom. Lib. II. cap. 13. pag. 308.
(*f*) Vide H. Boerh. Chem. Tom. I. pag. 275.

minuitur ſpatium aëri inſpirando, adeoque longe minus refrigerium exſpectari poterit. Patet ergo, concurrere in vehementiſſima pulmonis inflammatione omnes cauſas, quae ſubitam partis affectae mortem, & citam putredinem, efficere valent. Cognoſcitur autem ille morbi hujus exitus futurus ex ſignis ſequentibus.

1°. Signa haec omnia §. 826. enumerata fuerunt. Si jam ſimul nulla evacuatione critica, vel metaſtaſi, nullove artis molimine levatus fuerit morbus, novimus certo gangraenam pulmonis inſtare.

2°. Robuſtiſſimus enim homo, acutiſſima peripneumonia correptus, ſtatim tam debilis fit, ut nequidem manum attollere poſſit. Quando §. 660. de Debilitate, tanquam ſymptomate Febrili, agebatur, demonſtratum fuit, illam ſequi impeditum influxum & preſſionem liquidi nervoſi in muſculos. Verum ut ille influxus & preſſio fiant, requiritur libera actio omnium vaſorum, quae cerebri fabricam conſtituunt. In vehementiſſima vero peripneumonia omnis fere ſanguis inter cor dextrum & fines pulmonalium arteriarum colligitur, atque ſimul impeditur liber reditus ſanguinis venoſi ab encephalo (vide §. 826.), unde cerebrum comprimitur: ſimulque cor ſiniſtrum, nullum fere ſanguinem accipiens, per carotides & vertebrales debitam copiam verſus encephalon pellere nequit; adeoque concurrunt efficaciſſimae debilitatis cauſae. Simul autem ex dictis intelligitur, quare in pulſu ſe haec debilitas imprimis manifeſtet.

3°. Cor enim ſiniſtrum tantam copiam ſanguinis non recipit, ut ad extrema corporis usque una cum ſanguine calorem propagare poſſit; unde frigus extremorum in peripneumonicis merito pro funeſtiſſimo ſigno habetur.

Ubi vero gangraena jam occupat pulmonem, ſimiles degenerationes fiunt, ac §. 388. & 427. memoratae fuerunt. Notatum enim tunc fuit, ſi locus inflammatus in gangraenam tranſeat, liquida putreſcere, ichorem effuſum ſub epidermide in bullas colligi, cinericeum, pallidum, fuſcum, atrum tandem fieri colorem, partemque ſic affectam in putridum tabum diffluere. Sputa tunc educta ſimiles omnino dotes habent, atque citiſſime omnia, quae jam emortua ſunt, in putredinem vergunt, ob calorem ingentem, & aëris liberum acceſſum. Simul autem patet, nihil fere ſpei ſupereſſe, dum vitale hoc viſcus gangraena correptum eſt, adeoque citam mortem inſtare. Videantur illa, quae in Commentariis §. 432., ubi de gangraena viſcerum agebatur, circa hanc rem notata fuerunt.

§. 845. Has Peripneumoniae mutationes (830. 832. 836. 837. 843. 844.) docet obſervatio hiſtoriae morbi, cadaverumque inde defunctorum inciſio.

Tota morbi hiſtoria praegreſſa docuit, peripneumoniam eſſe veram inflammationem pulmonis; adeoque & communes omnis inflammationis exitus hic exſpectandi erunt. Praeterea fidelibus Obſervatis conſtitit, per metaſtaſin materiae morboſae ad alia corporis loca novos morbos fieri ex peripneumonia; & vario quidem ſucceſſu, prout ad haec illave corporis loca fuerit facta haec metaſta-

metaſtaſis. Verum & cadaverum hoc morbo defunctorum inciſio omnia haec confirmavit; uti pluribus exemplis antea allegatis conſtitit, & apud *Bonetum* aliosque videri poteſt.

§. 846. Unde evidens eſt, illum morbum, quem vetuſtas hoc nomine deſcripſit, eſſe veram inflammationem pulmonum.

In Commentariis §. 820., ubi de peripneumoniae definitione agebatur, notatum fuit, in hac definitione ſuppoſitum fuiſſe illud, quod per omnia morbi phaenomena, per totum ejus decurſum collecta, patere tantum poteſt. Ob hanc cauſam pertractata peripneumoniae hiſtoria, & conſideratis variis ejus mutationibus, per quas in ſanitatem, mortem, vel alios morbos tendit, tanquam corollarium ponitur haec paragraphus, quae confirmat veritatem illius, quod in definitione hujus morbi aſſumtum fuerat. Ratio autem hujus concluſionis patet evidenter ex praecedentibus; & in Commentariis §. 820. probatum quoque fuit, Veteres Medicos peripneumoniae nomine intellexiſſe veram pulmonis inflammationem.

§. 847. Eritque prognoſis clara, qua aſſeritur, morbum hunc ſemper valde periculoſum ob neceſſitatem ſummam functionis pulmonalis ad vitam, & ad ſanandam materiem inflammatoriam, ob ſanguinis perpetuo allati copiam, impetum, ob motum perpetuum viſceris, ob ſitum, qui applicationem remediorum renuit, teneritudinem ſummam vaſculorum facile deſtruendam, impoſſibilitatem revulſionis adeo requiſitam in cura inflammationis.

In Commentariis §. 829. jam concludebatur, peripneumoniam ſemper periculoſam eſſe; idemque confirmatur jam ex illis, quae tota hujus morbi hiſtoria tradita docuit. Pars enim affecta vitale viſcus eſt, cujus levior etiam morbus ob neceſſitatem ſummam ad vitam nunquam diſcrimine vacat, uti toties funeſtis caſibus conſtitit, dum leviorem peripneumoniam, catarrhi ſpeciem credentes, neglexiſſent aegri; neque in victu ſibi caviſſent, nec idonea adhibuiſſent remedia: inde vomica pulmonis, & funeſta phthiſis, saepiſſime ſecutae fuerunt. Verum & ad materiam inflammatoriam ſanandam ſumma eſt pulmonis neceſſitas: diluentia enim, attenuantia, reſolventia, a quibus tantum ſperatur in cura inflammationis, poſtquam ingeſta fuerunt, venis recipiuntur, atque per pulmonem debent tranſire poſſe, ut actionem ſuam exerceant. Ubi ergo materia inflammatoria infarctus eſt pulmo, omnia haec haerebunt ante loca obſtructa, vel per vaſa adhuc pervia tranſibunt in cor ſiniſtrum. Praeterea, dum in aliis partibus corporis materia inflammatoria haerens ſic ſolvitur, ut in venas tranſire poſſit, illa cum ſanguine venoſo ad cor dextrum delata, dein pulmonis actione ſic atteritur, & ſolvitur, ut poſtea abſque impedimento per ultimas vaſorum anguſtias tranſire

ire possit (*t*), quae omnia deficiunt, dum pulmonis actio laesa est. Si jam consideretur, omnem sanguinem venosum totius corporis, cordis proximi vi magna urgeri omni momento in loca obstructa, patebit, materiam inflammatoriam magis magisque protrudi debere in vasorum convergentium angustias, liquidissimum exprimi, crassum accumulari & compingi: adeoque necessario hunc morbum subito in pejus vergere. Accedit, quod nunquam quiescere possit pulmo, dum homo vivit, & tanto frequentius & validius agitari debeat aucto respirationis molimine, quo difficilior est sanguinis per pulmonem transitus. Praeterea, si vaporis balneum exceperis, nulla topicorum remediorum applicatio hic multum emolumenti facere potest, ob visceris hujus situm, dum in pleuritide v. g. balnea, fomenta, emplastra, cataplasmata &c. tanto cum fructu adhibentur. Si jam simul consideretur summa illa teneritudo vasculorum, quae pulmonis fabricam constituunt, patebit, illa facillimè destruenda esse, dum cordis vis urget sanguinem in vasa obstructa; adeoque lethalem gangraenam metuendam esse, si validus hic morbus fuerit, uti paulo ante dictum fuit.

Sed & revulsio, adeo requisita in cura inflammationis (vide §. 396. 4.), impossibilis hic est. Omnis enim sanguis totius corporis, uti antea dictum fuit, semel debet transire per pulmones illo tempore, dum per reliquas partes corporis omnes movetur: unde nulla arte impediri vel minui multum potest sanguinis per pulmonem motus, superstite vita. In corde enim & pulmone est communis illa scaturigo, ad quam omnia liquida totius corporis confluunt, & ex qua omnia per universas & singulas corporis partes distribuuntur. Praeterea in curatione inflammationis summum usum habebat illa methodus, per quam materia obstruens ex vasorum angustiis in latiora loca retropellebatur (vide §. 395. 4.); demonstratum autem fuit in Commentariis §. 141. 1., illam retropulsionem imprimis obtineri posse, dum larga & subita sanguinis missione sic minueretur impetus liquidi vitalis urgentis loca obstructa, ut vasorum contractilitas praevalere posset, & retropellere obstruentes moleculas versus latiora loca. Verum dum in pulmonalis arteriae angustiis materies inflammatoria haeret, licet etiam ad animi deliquium usque mitteretur sanguis, valvulae in cordis dextri orificio arterioso locatae impedirent tamen retrogradum illum sanguinis in arteria pulmonali motum; adeoque haec retropulsio tantum locum habere posset in leviori peripneumonia, quae solos fines arteriae bronchialis obsideret. Notatum autem fuit ad §. 825., finibus arteriae bronchialis inflammatis, malum facillime propagari ad contiguos ipsis arteriae pulmonalis ramos: adeoque patet, nec a revulsione, nec a retropulsione materiae inflammatoriae, multum boni exspectari posse in hoc morbo; atque jure concludere licet, difficilem semper in Peripneumonia Prognosin esse.

§. 848. Ex quibus (847.) liquet, quando, cur, & cum quibus symptomatibus in mortem abeat: sc. Si totus pulmo, una

(*t*) Vide H. Boerh. Institut. §. 200. 2. & §. 208.

una cum corde inflammatur, cor in latus procidit, aeger paraplegia resolvitur, frigidus, & sensus expers est, tum secundo, vel tertio die moritur. Si urina initio morbi bona & cocta, post quartum tenuis. Si in vigore morbi erectus sedere cogitur. Si puris est per inferiora secessus: si sicca cum fervore strepente pleni pulmonis in gutture: si vehemens in corpore valde sicco, duro, calloso, exercitato: si mala est cum praerubro valde stillicidio sanguinis: si sicca est cum maculis rubris pectori adspersis: si coryza aut sternutatio multa praecedit, sequiturve: si ex ardente febre ortum duxit: si sputum biliosum cum pure post sextum diem inceperit: si sputum ab initio valde cruentum, flavum sincerum, album rotundum, spumosum valde, dolorem non sedans, si fuscum, coenosum, amurcosum, nigrum, livescens, inaequale, aeruginosum: si neque febris, neque respirationis difficultas remisit, moritur die septimo, vel nono. Mors vero iis contingit dum pulsus deficit, omnia frigent, solum pectus, caput, collum aestuant, genae rubent, liventque.

Generalis in hoc morbo Prognosis, ut vidimus, periculum notabat: varium tamen illud est, &, quamvis saepe, non tamen semper in mortem terminatur morbus. Unde operae pretium erit considerare funesta illa symptomata, quae Medicum docent, certam instare perniciem. Praestantius quidem foret sanare aegros, quam futura praenoscere; verum cum illud semper in potestate Medici non sit, tunc saltem famae suae consulet, & omni culpa vacare credetur, si praeviderit & praedixerit, quinam aegri evadere possint, quinam autem perituri sint; uti optime *Hippocrates* (*u*) monuit, antequam pulcherrima illa circa prognosin in morbis axiomata tradere inciperet.

Si totus pulmo &c. Ex *Hippocrate* desumta est haec Prognosis, cujus alia occasione in Commentariis §. 432. mentionem feci, atque in *Coacis Praenotionibus* (*w*) ita habetur. *Quibus vero totus pulmo inflammatus fuerit cum corde, sic ut ad latus procidat, resolvitur totus aeger & jacet frigidus sine sensu, & moritur secundo aut tertio die. Si vero sine corde contigerit, & minus, longiori tempore vivunt, quidam autem etiam servantur.* Cum enim totus pulmo inflammatur, cor dextrum replebitur, uti & auricula dextra, ob impeditum sanguinis per pulmonem inflammatum transitum, adeoque nec poterunt se evacuare venae coronariae, unde & cordis in propria substantia inflammatio sequetur; uti §. 375. probatum fuit, ubi de variis inflammationis causis agebatur. Cum autem cor a quatuor magnis vasis sanguiferis pendulum in pericardio haereat, horizontali fere situ positum, sic ut ventriculus

(*u*) In Prognostic. initio. Charter. Tom. VIII. pag. 584. 585. (*w*) N°. 401. Charter. Tom. VIII. pag. 875.

triculus dexter cordis una cum dextra auricula anteriorem corporis partem ſpectet (*x*), patet ratio, quare corde dextro & auricula diſtentiſſimis, ſiniſtro vero corde & auricula fere vacuis, cor verſus anteriora procidat, & latus tangat. Mirum certe videtur, *Hippocratem* haec notare potuiſſe, niſi vel ex cognitis circulationis legibus, vel ex cadaverum peripneumonia defunctorum ſectione, illa didiciſſet. An forte & gangraenoſus livor latus occupans illo in loco, ubi cor locatur, ſignum hujus rei dedit? Certe in illa Praenotione (*y*), quae modo allegatam proximè praecedit, notavit, inflammatos validè pulmones, *ſic ut ad latus aſſideant*, livores foras oſtendere, atque ſic affectos aegros a Veteribus ſideratos (βλητῦς) dictos fuiſſe.

Cum autem, ad motus muſculares peragendos, ſpirituum nervoſorum & ſanguinis arterioſi debitus influxus in muſculos requiratur; atque ex illis, quae dicta fuerunt ad §. 826., conſtiterit, omnem fere ſanguinem circa cor colligi, pauculum tantum tenuiſſimae partis ſanguinis tranſprimi in cor ſiniſtrum, dum valida peripneumonia decumbit homo; ſimulque impediri reditum ſanguinis venoſi ab encephalo, adeoque illud comprimi diſtentis accumulato ſanguine vaſis majoribus, patet ſatis, quare reſoluti jaceant tales aegri, ſic ut viderim robuſtiſſimum juvenem peſſima peripneumonia correptum, ipſo initio ſecundae diei morbi nequidem manum movere potuiſſe. Ex dictis ſimul intelligitur, quare omnes fere corporis partes frigeant, & imprimis extrema, atque hebetes & ſenſu expertes jaceant tales aegri, dum nempe morti jam proximi ſunt: antea enim intolerabilem anxietatem patiuntur. Unde dixit de his *Aretaeus* (*z*), quod praeſentia mala ignorent, dum proxima mors inſtat; & rogati de morbo, nihil diſcriminis adeſſe reſpondeant: verum frigida extrema, lividi ungues, pulſuſque debilis, celerrimus & deficiens, ſatis docent, funeſtum inſtare morbi eventum. Cum vero peſſima haec ſigna nunquam adſint, niſi validiſſima fuerit peripneumonia, raro ultra tertium diem morbi vim ſuſtinere poſſunt aegri, ſed plerumque citius deficiunt.

Si Urina &c. Quando ad §. 830. 4. agebatur de ſanatione peripneumoniae, quae fit evacuatione materiae morboſae per urinas, de hac Prognoſi actum fuit; ſimulque notatum, binis in locis *Coacarum Praenotionum* inveniri, cum hoc tamen diſcrimine, ut in quod loco poneretur, lethale ſignum eſſe, *ſi ante quartum diem tenuis fieret urina*, in altero vero haberetur, *ſi poſt quartum diem* hoc obtineret. Simul autem tunc monitum fuit, probabiliorem videri illum textum, in quo *ante quartum diem* legitur. Inceptam enim tunc evacuationem ſalutarem materiae morboſae deſignat, & malo omine ſuppreſſam, antequam integrè levatus fuerit pulmo: Cum enim talis peripneumoniae exitus in ſanitatem ſperari nequeat, niſi levior morbus fuerit (vide §. 830.), admodum probabile videtur, per urinam, ab initio morbi bonam & coctam, tribus primis quatuorve diebus eliminari poſſe morboſam materiam, adeoque abſque periculo tenuem urinam poſt quartum

(*x*) Euſtach. Tab. XV. fig. 2. & Tab. XVI. fig. 1. (*y*) N°. 400. Charter. Tom. VIII. pag. 875. (*z*) De Cauſis & Signis Morb. Acut. Lib. II. cap. 1. pag. 11.

tum diem reddi posse in tali casu. Tunc autem aliquid metuendum videtur tantum, quando urina, prius crassa, in tenuem mutatur, antequam signa docuerint, levatum esse pulmonem penitus.

Si in vigore morbi &c. Videantur illa, quae de respiratione erecta in Commentariis §. 826. dicta fuerunt.

Si puris est per inferiora secessus. Vidimus antea ad §. 830. materialem peripneumoniae causam, coctam & mobilem redditam, acquirere puri analogam indolem, neque tamen absolutè puris nomen mereri; illamque variis viis de corpore sic expelli, atque etiam per alvum. Verum de tali excretione hic non agitur, sed de puris veri, & satis copiosi, per alvum secessu, qui in hoc morbo pulmonis validam suppurationem praegressam supponit. Ita enim *in Coacis* (*a*) legitur haec Prognosis: *Pulmonem suppuratis pus per alvum secedere lethale.* Cum enim pus hac via egrediens misceatur & aliis plurimis, quae per alvum eliminantur naturali corporis lege, requiritur magna satis illius copia, ut distingui possit. Pus autem in pulmonis vomica contentum, ut alvo exire possit, debet vel erodendo vicina viscera, hepar v. g. & ventriculum, viam parasse; cujus rei exempla quaedam in Commentariis §. 836. 4. memorata fuerunt: vel fieri poterit, ut idem illud pus mora & calore loci attenuatum, venis resorptum, atque humoribus circulantibus mistum, dein per vasa meseraica in intestina derivetur, sicque exeat de corpore. Quam parum spei supersit, dum ulcerato prius pulmone vicina adhuc viscera eroduntur, satis patet. Major forte spes affulgere videretur, dum resorptum pus absque ullius visceris erosione per alvum exit. Verum si consideretur, pus optimum & blandum spissitudinem cremoraceam habere, patebit illud difficillimè resorberi posse, quamdiu optimas illas dotes habet. Mora quidem attenuatur, sed tunc simul acre fit & putrescit, uti ad §. 406. demonstratum fuit: unde pus sic mutatum, & dein resorptum, putrida & pessima cacochymia totum sanguinem inficit, lethali fere semper eventu; dum una tunc cum hoc pure in putridum tabum soluti humores sani per alvum dilabuntur, cum subita virium jactura; uti constat in phthisicis, quibus putrida talis diarrhoea morbo & vitae finem imponere solet. Verum quidem est, raris quibusdam casibus constitisse, resorptum ex apostemate pus per alvum exivisse salutari eventu, etiam in pulmonis vomicis (vide Commentaria §. 406.); sed cum non ab insolitis, sed a frequentibus, eventibus regulae prognosticae deducantur, credo concludi posse, si non semper & absolute, saltem plerumque lethalem esse in hoc morbo puris per inferiora secessum.

Si sicca cum fervore &c. Hoc est illud pessimum signum in peripneumonia, dum ingratus ille strepitus ab adstantibus percipitur, qui refert ferventis in lebete, operculo imprimis tecto, aquae sibilum, unde fervorem strepentis pulmonis dixerunt Medici. Designat autem ille strepitus semper fere aërea pulmonis cava angustata esse, sive a collectis sputis hoc fiat, crassioribus & non facile educendis, sive ab infarctis & distentis vasis sanguineis comprimantur pulmonis vesiculae aëreae: quandoque & a pulmonis siccitate tale quid fieri posse, alia occasione in Commentariis §. 826. dictum fuit. In

(*a*) N°. 429. Charter. Tom. VIII. pag. 877.

In asthmate senili, dum lento muco gravatur pulmo, talis strepitus percipitur, quem pulli immaturi ex ovo crocitationi non inepte comparat apud *Lucianum* (*b*) boni senis morti inhians futurus haeres: verum non adeo mali ominis est ille pulmonis strepitus ab hac causa, cum uno alterove sputo educto cesset, vel minuatur saltem. In Peripneumonia vero notat, pulmonis vasa sanguinea sic infarcta & distenta esse, ut comprimantur pulmonis vesiculae, unde liber aëris itus & reditus impeditur; simulque collectus mucus spumescens, de quo statim dicendum erit, cum aëre conquassatus, neque ob respirationis summam difficultatem averri potens ex his locis, ingratum illum stertorem facit. Dum per sputa evacuatur morbi materies (§. 830. 2.) quandoque levis talis strepitus observatur; sed educto sputo, quod in tracheis haerens causam dederat, cessans ilico. Unde cautissimè proposuit *Hippocrates* (*c*) hanc prognosin, dicens: *Malum quoque, si nihil expurgetur, neque projiciat pulmo, sed plenus existens in gutture ferveat.* Aliis in locis, in Commentariis §. 826. citatis, velut corium stridere, vel & modulari pectus dixit.

Si vehemens in corpore &c. Magna enim tunc & inflammatoria tenacitas in liquidis adest, & rigida vasa cedere nequeunt, unde nihil boni in hoc morbo, ex sua natura adeo periculoso, sperari poterit. Videantur illa, quae in Commentariis §. 830. 1. habentur.

Si mala est cum praerubro valde stillicidio sanguinis. In *Coacis Praenotionibus* (*d*) habetur haec Prognosis. Antea monitum fuit in Commentariis §. 830. 4. peripneumoniam rarius solvi per haemorrhagiam narium: ex illis autem, quae de hac re in Commentariis §. 741. dicta fuerunt, patuit, largam tantum narium haemorrhagiam in morbis acutis prodesse, stillicidium vero leve ferè semper mali ominis esse, nisi, in die indice contingens, largam evacuationem critico die proxime sequenti praenunciet. Unde patet ratio, quare pro funesto signo in hoc morbo habeatur, imprimis si admodum rubrum fuerit. Designat enim tunc, ob impeditum sanguinis transitum per inflammatum pulmonem, sic urgeri & distendi capitis vasa, ut solvi incipiant quidem, neque tamen sanguis, spissior jam & hinc saturatè ruber, atque ilico concrescens, pleno rivo exire possit.

Si sicca est cum maculis &c. In *Coacis Praenotionibus* iterum haec Prognosis habetur. Postquam enim *Hippocrates* (*e*) dixerat: *Qui in peripneumoniis siccis pauca cocta educunt, metuendi sunt*, subjungit sequentia: *Rubores in pectoribus utcunque lati* (ὑποπλατέα) *talibus perniciosi sunt.* Designat enim, cutanea vasa infarcta manere, vel rupta sanguinem effudisse; & paulo post in peripneumonicis livescere solent hae maculae, sicque gangraenae nascentis indicium praebent. In pluribus morbis observatur, internis partibus affectis, in cute quandoque mutationem apparere. Dum saeva intestinorum inflammatio in gangraenam tendit, in abdominis cute rubores tales aliquando apparent, livescentes brevi. In pessima paronychia, ubi malum circa

(*b*) Dialog. Mortuor. Tom. I. pag. 229. (*c*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 643. (*d*) N°. 412. ibidem pag. 876. (*e*) Coac. praenot. N°. 416. 417.

circa tendines musculorum digitos flectentium haeret, lata saepe zona rubra secundum totum musculi, cujus tendo affectus est, decursum extenditur, tuncque plerumque in tota hac longitudine profunda latet inflammatio, in gangraenam vel difficillimam suppurationem terminanda ut plurimum. Dum in aegro natura moliebatur salutarem & largam narium haemorrhagiam, obscuram rubedinem, quae in dextra nasi parte ad genam usque extendebatur, multo magis conspicuam fieri observavit *Galenus* (vide Commentaria §. 741.). Ex quibus patet, in morborum Prognosi ad illa omnia signa attendendum esse, licet forte non adeo facilis appareat observanti Medico nexus, quem haec signa habeant cum re significata. Fidelis similium observatio usum habebit semper; rationem forte dabit sera dies.

Si coryza aut sternutatio &c. Quid coryzae nomine intelligatur, antea in Commentariis §. 69. 5. dictum fuit: atque etiam de hac re quaedam in Commentariis §. 787. & 793. habentur, ubi de anginis ab hac causa ortis agebatur. Constitit tunc, incipientem coryzam saepe comitari validam sternutationem. Si autem considerentur illa, quae in coryza contingunt, patebit facilis ratio, quare haec praecedens vel sequens peripneumoniam noceat. In hoc enim morbo membrana nares internas, fauces, asperam arteriam, pulmonem ipsum &c. investiens tumet, & inflammatur leviter plerumque, sic quidem ut ipsa narium foramina adeo angustentur, ut ne quidem aërem per illa trahere possint sic affecti. Ubi ergo una cum peripneumonia inflammatoria talis morbus adest, augebitur respirationis difficultas, dum concurrunt binae causae, quae cava aërea pulmonis minuunt: ab inflammatis enim vasis arteriosis & tumentibus comprimuntur vesiculae aëreae pulmonis, his vasis undique cinctae; simulque ob coryzam tumente membrana, harum vesicularum internam superficiem constituente, minuitur earundem cavitas. Summo ergo jure *Hippocrates* (*f*) monuit: *In omnibus autem morbis circa pulmonem gravedines & sternutationes & praecessisse, & consequi, malum.* Si jam simul consideretur, per tussim & sternutationem, quae coryzam comitari solent, agitari validè pulmonem inflammatum, & augeri impetum humorum in loca obstructa, patet, justum metum esse, ne tenerrima haec vasa rumpantur, & inflammatio in lethalem gangraenam abeat.

Si ex ardente febre ortum duxit. In febre ardente enim cruor parte blandiore & liquidiore orbatus est (vide §. 742.), atque inflammatio per universum fere corpus adest: si ergo in hoc morbo sanguis in angustiis arteriae pulmonalis haerere incipiat, nihil spei fere superesse videtur: vel enim subita sequetur suffocatio & mors; vel ob humores acres, spissos, valide motos (vide §. 388.), inflammatio pulmonis in febre ardente nata brevi in gangraenam terminabitur. Ardentem vero febrim satis frequenter in lethalem peripneumoniam terminari, ad §. 741. monitum fuit.

Sequuntur jam illa praesagia, quae ex sputis malis in hoc morbo habentur.

Si

(*f*) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 643. Et in Coac. Praenot. N°. 399. ibid. pag. 875.

Si ſputum bilioſum &c. Mirum hoc, veriſſimum tamen *Hippocratis* Obſervatum eſt. Sputum illud bilioſum cum pauco ſanguine miſto tanti fecit, ut inde curam perfectam peripneumoniae exſpectaverit (vide §. 830. 2.). Contra vero damnavit ſputum bilioſum cum pure, poſt ſextum diem ſi prodierit. Videtur enim docere tale ſputum, quod illa inflammatio pulmonis, quae in initio morbi adfuerat, jam in ſuppurationem abierit; dum interim nova inflammatio accedens, nondum cocta & maturata, ſputa illa flava producit: unde duplici tunc malo conflictatur aeger. Videantur illa, quae in Commentariis §. 833. 3. circa hanc rem notata fuerunt; ubi ſimul habentur loca *Hippocratis*, quae hanc Prognoſin continent.

Ab initio valde cruentum. Pauculum ſanguinis ſputis bonis & coctis permiſceri, pro optimo ſigno habetur in hoc morbo, uti ad §. 830. 2. dictum fuit: tunc enim, per anaſtomoſin dilatatis arteriarum oſculis in tracheas hiantibus, exit obſtruens materia, & pulcherrime liberatur pulmo. Verum ubi ſputum admodum cruentum eſt, metus eſt, impetu vitalis liquidi, tota cordis adeo propinqui vi pulſi, rumpi tenerrima vaſcula, & ſanguinem fundere. Patet hinc ratio, quare *Hippocrates* (*g*), de ſputis pleuriticorum & peripneumonicorum agens, non damnaverit abſolute cruentum ſputum, ſed tantum illud, quod valde cruentum eſſet (αἱματώδες λίην), & ſtatim in principio morbi prodiret, dum nondum coctio & expulſio ſalutaris materiae morboſae exſpectari poteſt. Ita & *Aretaeus* (*h*) peſſima funeſtae peripneumoniae ſymptomata recenſens ſequentia habet: *Tuſſis adeſt plerumque ſicca. Si vero quid ſurſum educitur, ſpumans pituita eſt, vel exquiſite bilioſum, vel cruentum admodum floridum. Illud vero cruentum aliis pejus eſt.*

Flavum ſincerum. Et illud ab *Hippocrate* & *Aretaeo* in locis modo citatis damnatur tanquam malum. Admodum autem diſtinguendum eſt illud ſputum flavum ſincerum a ſputo flavo cum ſtriis ſanguineis, quod coctum & ſpiſſum puri analogam utcunque naturam habet, & opacum eſt. Flavum vero illud ſincerum ſputum nihil aliud eſt, quam mucus in pulmonis veſiculis collectus, dilutior utcunque, flavedine tinctus, & pellucidus fere. Videtur autem tunc prodire illud ſputum, quando valida inflammatio in arteriis pulmonalibus omnem partem rubram ſanguinis ſiſtit, ſolum autem flaveſcens ſerum adhuc tranſprimitur; quod partim per venas ad cor ſiniſtrum pergit, partim per arteriolarum oſcula in tracheas exprimitur, & pulmonis mucum naturalem diluit, & colore ſuo tingit. Denotat ergo tale ſputum, craſſa in pulmone accumulari, tenuiſſima tranſprimi tantum; adeoque patet, quare mali ominis ſit.

Album rotundum. Nihil aliud eſt, quam mucus pulmonis in tracheis collectus, mora & calore ſic inſpiſſatus, ut rotundam figuram, quam in pulmonis cavis acquiſiverat, retineat, poſtquam eductus fuit. Unde patet, per tale ſputum nihil educi de morbi materia, quae pulmonem gravat; adeoque

(*g*) Coac. Praenot. N°. 390. Charter. Tom. VIII. pag. 874. (*h*) De Cauſis & Signis Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 11.

adeoque & hoc respectu apud *Hippocratem* (*i*) inter mala sputa numerari. Caeterum illud sputum ex sua natura nihil maligni designat, uti cruenta, fusca, amurcosa &c. Unde prudenter *Hippocrates* alio in loco (*k*) hoc distinxit, dicens. *Flavum enim* (*sputum*) *si sincerum fuerit, periculosum*; *album autem*, & *viscidum* & *rotundum*, *inutile*.

Spumosum valde. Dum sic lentescunt sputa mucosa, ut aërem, cum quo agitantur in pulmonis cavo aëreo, retineant diu, spumosa dicuntur. Semper fere sputa mucosa utcunque spumosa sunt, adeoque non absolute pessimum omen praebent. Ita apud *Hippocratem* (*l*) legitur, quod peripneumonici in initio tenue & spumosum sputum exspuant: notat autem simul, quod progressu temporis sputa haec in melius mutata fuerint, tandemque talia facta, ut morbum sanaverint, vel levaverint saltem. Similia & alibi habet (*m*). Damnatur ergo imprimis sputum quod spumosum valde est; designat enim, summa vi urgeri humores per vasa vix pervia in pulmone, atque ideo per vasa, mucum secernentia, exprimi solito crassiores & tenaciores humores, uti evidenter in moribundis apparet. In ultima enim illa lucta viscidus albicans humor in tracheam exprimitur, sensimque per eam adscendens foedo spectaculo per os & nares defluit, spumescens totus. Confirmantur modo dicta pulcherrimo experimento, quod *Celeberrimus Hales* instituit (*n*). Sanguinem recens eductum ex vitulo, dum jugulabatur, diluit aqua calida nitrosa; deinde hanc mixturam per tubum duos pedes altum, arteriae pulmonali ejusdem vituli affixum, infundebat, ut videret, an hac pressione liquidi, ad duorum pedum altitudinem in tubo haerentis, illud transire posset ex arteriis in venas pulmonales. Verum non potuit percipere, quidquam in venas transmitti, licet pulmones admodum dilatarentur & rubescerent. Illo tamen tempore, dum liquidum urgebat fines arteriarum pulmonalium, per quos tamen transire non poterat, per tracheam alba spuma effluxit. Hinc non inepte dixit *Benedictus* (*o*), sputum album & spumans *internae solummodo sudatiunculae effectum videri*. Ex quibus omnibus apparet ratio, quare sputum valde spumosum in peripneumonia adeo mali ominis sit.

Dolorem non sedans. Videantur illa, quae in Commentariis §. 830. 2. de hac re habentur.

Si fuscum, coenosum, amurcosum &c. Si conferantur illa, quae §. 388. dicta fuerunt de illo inflammationis exitu, qui in gangraenam tendit, patebit, haec sputa fere semper designare, natam jam corruptionem gangraenosam in pulmone, adeoque pessima esse. Damnavit haec sputa *Hippocrates* (*p*), & prae reliquis nigra. Dum carnes animalium in aëre aperto calido

(*i*) Vide locum modo citatum. (*k*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 642. (*l*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589. (*m*) De Internis affectionibus cap. 2. ibidem. pag. 640. (*n*) Haemastat. Experiment. 11. pag. 75. (*o*) Theatr. tabid. Exercit. Diar. 19. pag. 52. (*p*) In Prognost. Charter. Tom. VIII. pag. 642. 643. &c. & Coac. Praenot. N°. 390. Ibid. pag. 874.

calido & humido putrescunt, videmus illas vividum colorem amittere, fuscas fieri, livescere, & in marginibus quandoque viridem, imo & aeruginosum colorem habere. Similia omnino contingere debent & pulmoni, dum mortifera gangraena vitale hoc viscus, humidum, calidum, & aëri expositum, depascere incipit, unde & similiter coloratus tabus per sputa educitur. Imprimis autem pessima prognosis ex his sputis deducitur, si omnia alia signa praegressa docuerint, validissimam fuisse peripneumoniam. Nam in hoc morbo, licet non certo lethali, quandoque mala sputa prodeunt. Sic v. g. notat *Hippocrates* (*q*), quod *sputum lividum a sanguine fiat, si paucus ad multam salivam misceatur, neque confestim sputatur, sed intus maneat semiputrefactum.* Unde quandoque ab effusis liquidis in tracheam, collectis, diu retentis, sputa satis mali coloris nasci possent, licet ipsa pulmonis substantia nondum contabesceret. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 432, ubi de gangraena viscerum agebatur, habentur.

Si neque febris &c. Antea vidimus in eadem hac paragrapho, longe citius mori aegros, dum totus pulmo una cum corde inflammatur. Verum ubi gravis quidem morbus est, neque tamen adeo praeceps, diutius plerumque morbum ferunt aegri. Medici munus tunc est, singulis diebus attente lustrare omnia, an forte appareant signa, quae docent, materiam morbi solvi, moveri, ad exitum vel metastasin salutarem disponi. Si nihil horum appareat, neque febris remittat, nec difficultas respirationis, sed contra augeantur omnia symptomata, peripneumoniae exitus in mortem praevidetur: qui tunc plerumque die critico insigniori, septimo nempe, vel nono illum proxime sequente, sequi solet; de quibus videantur illa, quae de decretoriis diebus in Commentariis §. 741. habentur. Nisi septima die febris dimiserit, suffocationem & mortem eodem hoc die, vel & nono, instare in peripneumonia, monuit *Hippocrates* (*r*). Si autem diutius protraheretur morbus, spem secuturae suppurationis esse. Ut autem, quantum fieri possit, cognoscere posset fatalem diem Medicus, monuit *Hippocrates* (*s*), postquam & bona & mala signa enumeraverat, haec omnia inter se conferri debere, tuncque tantum haberi verissimum praesagium.

Mors vero illis contingit &c. Quamdiu aliquid adhuc per infarctas immeabili sanguine pulmonis arterias transmitti poterit, vita durat, licet debilis, & pulsus adhuc micat. Cum autem pauculum tantum sanguinis sic in cor sinistrum venire possit, non poterit una cum sanguine calor ad extrema corporis dispergi; unde extrema frigent primo, tandem omnes fere corporis partes inferiores. Cum autem cor dextrum, & magna receptacula venosa, illi adjacentia, sanguine distentissima sint, & totus pulmo infarctus, aestuat pectus praecipue, atque ob eandem causam & caput & collum diutius calent, & genae rubent, uti in Commentariis §. 826. fuit explicatum. Stagnante tandem omnino in venis superioribus sanguine circa mortem, genae

(*q*) De Morbis Lib. I. cap. ultimo. Charter. Tom. VII. pag. 549. (*r*) De Locis in homine cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 365. (*s*) In Prognostic. Charter. Tom. VIII. pag. 648.

genae lividae fiunt, ipſaque facies, quamvis turgida & rubra, jam frigeſcere incipit: Unde & notavit *Hippocrates* (*t*) pro peſſimo ſigno in hoc morbo, *ſi corpus a calore inaequaliter affectum eſt*, *ventre & lateribus vehementer calentibus*, *frons*, *manus pedesque refrixerint*. Ubi autem nihil amplius per pulmonem tranſprimi poteſt, plenum manet cor dextrum, quieſcit, & mors adeſt. Verum quidem eſt, & in illis, qui aliis morbis pereunt, ſimilibus cum phaenomenis ſaepe mortem venire; ſed poſtea ad §. 874. patebit, proximam mortis cauſam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum eſſe peripneumoniam.

§. 849. Curatio hujus mali varianda eſt pro diverſo ſtatu morbi & ſymptomatum, adeo ut, quod uno tempore profit, in eodem tamen morbo alio tempore datum obſit.

Praemiſſis illis, quae peripneumoniae definitionem, cauſas, effectus, ſigna diagnoſtica & prognoſtica, ſpectant; uti & his, quae ad varios hujus morbi exitus in ſanationem, alium morbum vel mortem, pertinent; ſequitur jam, ut agatur de curatione.

Ex illis vero, quae hactenus dicta fuerunt, ſatis patet, generalem curae methodum tradi non poſſe, quae in omni caſu ſufficeret, cum adeo diverſis viis in ſanitatem abeat hic morbus. Vel enim benigna reſolutione ſanatur; vel evacuatione materiae morboſae, & quidem per varia loca corporis, tollitur morbus; vel per metaſtaſim ad alias partes corporis derivatur illud, quod pulmonem gravabat prius &c. Unde nihil aliud ſupereſt, quam omnia illa ſeorſim expendere, & videre, quid in ſingulis requiratur, ut curatio fiat. Niſi enim ſic procedatur, fortuita erunt omnia; dum, quod uno tempore hujus morbi prodeſt, altero peſſime nocere poſſit, uti patebit ex ſequentibus.

§. 850. Si ergo in Peripneumonia omnia ſigna adſint deſcripta (830. N°. 1.), utendum quiete corporis & animi; aëre tepido humido; balneo vaporis aquae dulcis ad pulmones, nares, os, pedes, crura; victu tenui, potu levi; medicamentis aquoſis, nitroſis, farinoſis, mellitis.

Eodem ordine, quo varii peripneumoniae exitus enumerati fuerunt, etiam tradetur curatio: Unde agitur primo de illis, quae requiruntur, ubi benigna reſolutione curabilis eſt hic morbus, de qua §. 830. 1. dictum fuit; ibique ſimul enumerata fuerunt ſigna, quae docent, talem morbi ſtatum adeſſe.

Cum tutiſſimus ſit, adeoque quam maxime optabilis, ille peripneumoniae exitus, patet, retineri debere eandem illam conditionem, quae tunc temporis in fluidis & ſolidis corporis partibus adeſt; adeoque nullam inſignem mutatio-

(*t*) Ibidem.

tationem per sanguinis missionem, purgantia &c. requiri. Adest quidem diathesis inflammatoria in sanguine, sed tam levis, ut resolvi facile possit: vasa quidem obstructa sunt, sed facillime cedunt, & paulo post transmittent illud, quod jam impactum haeret, per ultimas suas angustias. Indicatio ergo curatoria tantum jubet, ut conserventur conditiones ad benignam resolutionem requisitae, quae jam adsunt, & suppleantur illae, quae deficiunt; de quibus dictum fuit ad §. 386., quando de resolutione inflammationis agebatur.

Quies autem corporis & animi requiritur, ut motus humorum per vasa sedatus admodum sit (necessaria omnino ad blandam inflammationis resolutionem conditio, vide §. 386.); vidimus enim §. 99, animi affectibus & musculari motu augeri circulationis velocitatem. Omnium autem citissime & validissime pulmo ab aucta sanguinis velocitate afficitur, quia omnis sanguis semel transire debet per solos pulmones illo tempore, quo per omnes partes distributus circuitum absolvit per singulas, uti antea jam monitum fuit. Unde metus foret, ne per auctam circulationis velocitatem nimis consolidaretur materia obstruens, atque profundius adigeretur in vasorum conniventium angustias, adeoque difficilior fieret resolutio.

Cum autem & canalium mobilitas inter requisita benignae resolutionis recenseatur (§. 386.), conducet summopere, si curetur, ut aër inspiratus tepidus & humidus sit, quo nil magis laxat. Unde muccinia, aqua tepente madida, naribus supponere oportet, totamque atmosphaeram, in qua aeger decumbit, simili halitu replere. Balnea vaporis pariter inferioribus corporis partibus applicantur, ut & aqua, venis bibulis resorpta, sanguinem diluat, & laxatae hae partes majorem copiam humorum in se retineant; sicque impetum & copiam a pulmone, quantum fieri poterit, subducant.

Cum autem chylus ex ingestis paratus, in vena subclavia sanguini mistus, ilicò per pulmonis angustias pelli debeat, curandum est, ut nec copia, nec majori viscositate, gravare pulmonem possit. Serum ergo lactis, lac aqua dilutum, hordei, avenae, panis decocta, & similia proderunt; quibus solis, cibi potusve titulo assumptis, satis sustineri poterunt vires, donec inflammati resolutio facta sit; cum ille peripneumoniae exitus primis tantum morbi diebus sperari possit.

Diluens vero vehiculum (vide §. 386.) ad resolutionem concreti requiritur; uti & illa, quae viscosum illud inflammatorium solvere valent: aquosa hinc, inprimis farinosis incoctis tali copia, ut nimio lentore obesse nequeant, nitrosa, mellita, sapones nativi plantarum molles & blandi, uti rob sambuci, plerique officinales syrupi &c. summi usus sunt. Simplex certe hordei decoctum cum nitro & oxymelle hinc indicationi sufficit; qualis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

§. 851. Si vero status adest (830. N°. 2), utendum iisdem (850.), & medicamentis emollientibus, depurantibus, excreationem promoventibus, leniter reficientibus, vaporibus: vitanda tum venae

venae sectio, purgatio, sudoris expulsio, aliave omnia, dictam excretionem perturbantia.

Quando de curatione peripneumoniae per sputa §. 830. 2. agebatur, notatum fuit, pauculum sanguinis sputis misceri; illudque fieri, non ob rupturam vel erosionem vasorum, sed a mera tantum dilatatione extremorum finium arteriosorum, qui in cava bronchiorum hiant; tuncque pulcherrimo cum successu educi materiam obstruentem. Omnia ergo eadem requiruntur, quae ad praecedentem paragraphum laudata fuerunt: per illa enim solvitur & mobilis redditur morbi materies, simulque expediuntur viae, per quas exire debet. Decocta hinc emollientia, & levissime depurantia, omni scopo hic satisfaciunt. Talis decocti formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur; & ad ejus normam plures aliae similes parari possent ex emollientibus & lenissime aperientibus, una cum melle, syrupo quinque radicum, althaeae *Fernelii* &c. Molli victu vires sustinentur facile, solumque lac, duplo vel triplo aquae dilutum, hic sufficeret; cum & hoc modo satis brevi tempore soleat finiri hic morbus, si non turbetur intempestivis remediis salubris haec materiae morbosae per sputa evacuatio. Dum enim minus periti Medici sputa haec sanguine tincta vident, vano metu perculsi pessima quaeque ominantur, & de periculosa Haemoptysi solliciti, venae sectione, adstringentibus, incrassantibus &c. tentant supprimere sputorum evacuationem. Saepe etiam adstantium importuna sollicitudo extorquet similia a Medicis, satis quidem peritis, neque tamen tanta adhuc pollentibus auctoritate, ut huic torrenti obsistere valeant absque famae periculo. Si quid enim in ancipiti hoc morbo contingit sinistri postea, in culpa habebitur Medicus, ac si aegrum sua neglexisset incuria. Decet tamen ingenuum firmo potius animo obluctari, quam ignarae plebeculae auram captare aegrotantium damno. Omnia illa, quae purgando, sudorem excitando, aliisve modis corpus turbant, vitanda pariter sunt ob eandem rationem.

§. 852. Si (830. N°. 3.) adest, lenia clysmata emollientia, fomenta lenia abdomini imponenda, decocta emollientia, & levissimo gradu laxantia, prosunt, simul reliquis peractis (850. 851.).

Alia iterum via est, per quam morbi materia in peripneumonia exit de corpore. Quibus autem signis salutaris hic alvi fluxus a symptomatica & nocente in hoc morbo diarrhoea distinguatur, ad §. 830. 3. dictum fuit. Omnia eadem requiruntur, quae binis praecedentibus paragraphis laudata fuerunt, ad materiem morbosam solvendam & mobilem reddendam, atque vasa pulmonis expedienda, ut dimittere illam possint. Praeter haec vero & proderunt illa, quae lubricant vias, versus quas natura materiam morbosam ducere molitur, & laxant vasa, per quae transire debet. Clysmata hinc lenissima ex lacte mellito, decocto hordei cum syrupo althaeae & similibus, parata, injiciantur, ut crassae in intestinis ultimis haerentes faeces educantur, & lubricentur hae

viae. Fomenta ex decoctis emollientium herbarum parata, pannis laneis excepta, calida abdomini applicantur; ut ducatur materia, quo ſponte jam vergere incipit; cavendo ſollicite, ne refrigeſcant haec applicata, tunc enim nocerent. Decocta ex ſimilibus parata exhibentur, addito melle, quod levi ſtimulo alvum ſolvit utcunque, ſimulque primas vias lubricat. Purgantium acriorum ſtimuli hic nocent potius, cum lenis tantum alvi ſolutio, non autem valida ejuſdem perturbatio hic requiratur; uti ad §. 830. 3. ex *Hippocrate* monitum fuit.

§. 853. In ſtatu altero (830. N°. 4.) fiant eadem, ac (850. 851. 852.), ſed addantur balnea pedum, fomenta renum per clyſmata emollientia interna, & externa linimenta, bibantur decocta leviſſime abſtergendo diuretica.

Omnia iterum eadem ſunt; differt tantum locus, per quem excernitur morbi materia. Si urina craſſa, ſtranguriosa, cum levamine pulmonis fluere incipiat, novimus, naturam affectare hanc viam, ut corpus liberet. Similis ergo medela requiritur. Topica autem remedia nunc applicanda ſunt renum regioni, fomenti vel & linimenti forma. Verum & clyſmata emollientia hic egregie proſunt, dum inteſtina craſſa his repleta renibus, quibus adjacent, optimum fomentum praebent; uti poſtea adhuc pluribus patebit in Nephritidis hiſtoria. Simul etiam prodeſt uſus talium decoctorum, quae larga aquae quantitate augent urinae copiam, ſimulque leni ſtimulo diuretico gaudent: formula talis decocti in Materia Medica ad hunc numerum habetur.

In omnibus ergo his tantum eſt indaganda via, per quam expulſionem materiae morboſae natura molitur: ubi enim hoc rite conſtitit, nulla amplius ſupereſt in cura difficultas, uti ſequenti axiomate, cujus alia occaſione in Commentariis §. 605. 13. memini, docuit *Hippocrates* (*u*) dicens: *Quae ducere oportet, ducenda ſunt, quo maxime vergat natura; per loca conferentia.*

§. 854. Si inflammatio recens, magna, ſicca, in corpore robuſto, paulo ante ſano, exercitato, deprehenditur per ſigna (825. 826.), ſtatim recurrendum, 1°. Ad citam, largam, pro gradu mali moderandam, aut repetendam miſſionem ſanguinis, ut moles craſſi minuatur, & diluentibus ſpatium concedatur. 2°. Ad balnea vaporis emollientis, pulmonibus aſſiduo, reliquo corpori ſaepe applicanda. 3°. Ad decocta diluentia, reſolventia, emollientia, laxantia, antiphlogiſtica, nitroſa, anodyna, parva copia, continenter repetenda, calidiſſima ſorbenda. 4°. Ad clyſmata blandiſſima antiphlogiſtica. 5°. Ad victum tenuiſſimum ex ſuccis antiphlogiſticis.

Hacte-

(*u*) Aphor. 21. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 38.

Hactenus consideravimus, quid agendum sit, dum in benignam resolutionem tendit peripneumonia; vel ubi materia morbosa soluta & mobilis reddita, inepta tamen ut cum sanis humoribus fluat absque turbatione aequabilis circulationis, per sputa, alvum, urinas exit de corpore. Sequitur jam, ut videamus, quaenam requirantur, dum idem morbus neque sponte resolvitur, neque signa tamen docent, mobilem jam redditam esse materiam, & ad exitum disponi. Adest inflammatio, quae ergo omnes exitus inflammationis habere poterit: cum autem in vitali viscere haereat malum, sola illa curatio, quae resolvendo fit, optanda foret; cum periculosa admodum hic suppuratio sit, gangraena semper fere lethalis, scirrhus difficillima mala relinquat, & praeter haec omnia pulmonis summa ad vitam necessitas faciat, ut ingravescente morbo suffocentur aegri, antequam inflammatio in suppurationem abire possit.

Quantam efficaciam habeat missio sanguinis in curatione inflammationis, antea demonstratum fuit; unde & in hoc casu merito commendatur. Interim tamen notandum est, non in omni peripneumonia, neque omni tempore hujus morbi, illam conducere. Monitum fuit in Commentariis §. 848. circa finem, omnes fere morbos lethales paulo ante mortem facere peripneumoniam: facile autem patet, in tali casu fractis jam viribus, & pauculo adhuc sanguinis per vasa moto, venae sectionem necessario mortem accelerare debere; cum sic tollatur illud, quod debilem vitam adhuc continuat. Unde prudentissime monuit *Aegineta* (*w*), sanguinis detractionem vitandam esse in illis, qui ex aliis morbis in peripneumoniam delapsi sunt; maxime si jam diu aegrotaverint, vel si in horum morborum initio jam venae sectio fuerit instituta. Idem verum est, si jam eo usque invaluerit morbus, ut extrema frigida, pulsus debilis, celer & intermittens, doceant, pulmonem immeabili sanguine adeo infarctum esse, ut tenuissimam tantum partem, & exigua quidem copia, in cor sinistrum transmittere possit. Hinc intelligitur, quare in textu dicatur: Si inflammatio recens, magna, sicca, in corpore robusto, paulo ante sano, exercitato deprehenditur. Sicca autem dicitur peripneumonia, dum vel nulla omnino prodeunt sputa, vel tantum talia, quae solum mucum, pulmonis bronchia lubricantem, tussi abrasum habent, nihil autem continent materiae morbosae solutae & hac via excretae, qualia erant illa sputa, de quibus §. 830. 2. dictum fuit; tunc enim a venae sectione abstinendum esse, probatum fuit.

Citam autem & largam sanguinis evacuationem periculosus ille morbus postulat; cum subitae suffocationis periculum hic immineat, adeoque & valida, morbique atrocitati paria, & matura subsidia requirat; uti optime *Aretaeus* (*x*) monuit. Ad animi deliquium autem sanguinis missionem instituendam noluit (*y*), metuens, ne suffocationis periculum inde augeatur, neque absque ratione. Verum quidem est, largam venae sectionem, ad animi deliquium usque factam, efficacissimum in sanandis inflammationibus reme-

(*w*) Lib. III. cap. 30. pag. 40. (*x*) De Curat. Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94. (*y*) Ibidem.

medium esse, dum, omni impetu vitalis liquidi urgente loca obstructa sublato, vasa contracta repellunt obstruentes moleculas versus latiora loca (vide §. 400.): sed in Commentariis §. 847. probatum fuit, valvulas in cordis dextri orificio arterioso locatas impedire retrogradum illum sanguinis in arteria pulmonali motum, dum animi deliquium instat, vel jam adest; adeoque vix quid boni inde exspectari poterit. Interim, dum animi deliquium patiuntur aegri, cessat cordis motus, adeoque omnia stagnant in pulmonis vasis; simulque, frigore constrictis partibus extremis, venosus sanguis in sinu venae cavae, dextra auricula, & cavo cordis dextri colligitur, stagnat, ad concretionem disponitur, imo saepe jam floccos polyposos colligit; unde paulo post, dum ex hoc deliquio resuscitantur homines, sanguis ille jam concrescens fere per pulmonem, in plurimis locis obstructum, pelletur: adeoque patet, periculum esse, ne inde morbus augeatur. Videmus enim homines, a quacunque causa in animi deliquium lapsos, dum reviviscunt, angi, suspiria ducere, & de pectoris oppressione conqueri, donec pulmonis & vasorum actione iterum divisae fuerint, quae jam adunari coeperant, sanguinis moleculae; sicque restituatur liber sanguinis per vasa motus.

Praestat ergo, ut decumbenti aegro in lecto mittatur sanguis; sic enim minus periculum est, ne in syncopen delabatur: larga quidem satis copia & ex amplo vulnere, neque tamen ad summam debilitatem usque; potiusque repetatur postea, si opus fuerit. Unde *Aretaeus* (z), licet ex utraque manu simul sanguinem mittendum commendaret, monuit, ilico supprimendum esse sanguinem, si respiratio melior reddita pulmonem levari docuerit; atque denuo postea mittendum, si symptomatum augmentum illud indicaverit.

Compescetur sic per venae sectionem nimia circulationis velocitas: minuetur moles liquidi movendi per pulmonem; tolletur crassior pars, rubra nempe (venae sectio enim tantum locum habet, ut dictum fuit, dum nondum penitus infarctus pulmo est); simulque depletis vasis spatium concedetur diluentibus, forma balnei, clysmatis, potus &c. assumendis. *Si enim a sanguine morbi causae provenerint, eas tollit venae sectio. Si vero pituita, seu spuma, seu quaevis alia humiditas tumefaciat, venarum inanitiones ampliorem pulmonis locum faciunt ad respirationis transitum* (a). Si minus tuta videretur venae sectio, cucurbitulis applicatis cum scarificatione tantum sanguinis educi jussit *Aegineta* (b), quantum vires patiuntur. Sed & cucurbitas absque scarificatione laudat *Aretaeus* (c), dorso, praecordiis, pectori applicatas; monetque, semper aliquid levaminis pulmoni conciliari, si in quamcunque etiam corporis partem derivarentur hoc modo humores: ab omni enim parte impugnandum esse periculosum hunc morbum voluit, & summo quidem jure: unde & extremorum deligationem, qua pressis venis sanguinis & humorum major copia in artubus retinetur, commendavit (d).

2. De his ad §. 850. dictum fuit. Laxantur enim per balnea vaporis pulmonis

(z) Ibidem. (a) Ibidem. (b) Lib. III. cap. 30. pag. 40. versa. (c) De Curatione Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94. 95. (d) Ibidem.

nis vasa, ut facilius transmittere possint humores. Dumque toti corpori similia applicantur, flaccescunt omnes partes, & majorem copiam humorum retinent, quod hic requiritur. Praeterea sanus etiam & robustus homo continua balnei vaporis applicatione sic debilitari poterit, ut langueat totus; adeoque poterunt in hoc morbo per eadem pro lubitu vires vitae sic minui, ut nullum periculum sit, ne immeabilis sanguis profundius in vasorum pulmonalium angustias adigatur, quod multum ad curationem facit. Simul etiam aqua eodem tempore se venis bibulis cutis insinuat, sicque optimè diluitur sanguis. Solebant & Veteres Medici non tantum fovere pectoris externam cutim, verum etiam acrioribus applicatis irritare: Ita *Celsus* (*e*) in cura hujus morbi dicit: *Prodest etiam impositus super pectus sal benè contritus, cum cerato mistus; quia leviter cutem erodit, eoque impetum materiae, qua pulmo vexatur, evocat.* Similia & *Aretaeus* (*f*) laudavit.

3°. Similia requiruntur medicamenta ac in Commentariis §. 850. laudata fuerunt. In cura autem inflammationis pariter de omnibus his actum fuit. Adduntur lenissima anodyna, uti v. g. flores papaveris rhoeados, vel syrupus ex horum succo paratus, ut nimius febris impetus, si adsit, compescatur (vide §. 610.), & blandus concilietur somnus, quod & ab *Aretaeo* (*g*) laudatur; simul etiam his molesta tussis lenitur. Narcotica autem & stupefacientia nocerent potius, imprimis dum in vigore hic morbus est; aegri enim his usi anxietatem illam impediti sanguinis per pulmones transitus comitem (vide §. 631.), minus perciperent, & suffocationis periculum incurrerent; dum vigiles erecto in lecto situ, & valido respirationis molimine obluctantur, quantum possunt. Parva autem copia simul sumuntur, ne largiori haustu distentus ventriculus anxietatem augeat, neque subito ingestis his, aucta humorum copia, nimis gravetur infarctus pulmo. Frequens autem similium assumtio facile compensabit quantitatis defectum. Calidissima autem sorbentur, quia per calorem augetur vis diluens aquae; simulque eadem opera, dum per oesophagum transeunt, blando calore foventur vicinae partes.

An autem sperari potest, dum similia medicamenta parca simul copia sorbentur, partem illorum directè per asperam arteriam in pulmonem venire posse? Ita credidit *Hippocrates* (*h*). Dicit enim, potum quidem deglutitum affatim in stomachum transire; sed videtur simul in illa opinione fuisse, partem quandam deglutiti liquidi sensim delabi posse per glottidem & secundum latera asperae arteriae decurrere. Directo autem hoc probavit experimento sequenti: *Si quis enim aquam, cyano aut minio inquinatam, potandam dederit admodum sitienti (animali) maxime vero sui (hoc enim animal neque curam adhibet neque munditiem amat), deinde adhuc bibenti jugulum secuerit, hunc potu coloratum reperiet.* Verum addit, non cujusvis esse hoc experimentum facere. *Galenus* pariter in eadem opinione fuit; nempe, naturaliter aliquid de potu in asperam arteriam venire; & uti aqua juxta murum descendit, sic sensim dilabi, tuncque tussim non movere. Si autem quid non secundum latera asperae

(*e*) Lib. IV. cap. 7. pag. 212. 213. (*f*) De Curat. Morb. Acut. Lib. II. cap. 1. pag. 95. (*g*) Ibidem. (*h*) In Libro de Corde Charter. Tom. IV. pag. 269.

rae arteriae decurreret, *sed in mediam spiritus viam incideret*, tunc statim tussim excitari (*i*). Unde etiam ad ulcera asperae arteriae remedium a supino homine sensim deglutiendum commendavit. Experimentum autem illud *Hippocratis* a *Celeberrimo Mery* cum successu institutum fuisse legitur (*k*). Levamen a linctibus emollientibus in tussi ab exasperatione harum partium illud confirmare videtur. Tamen negari nequit, parcam tantum copiam ingesti liquidi hac via transire posse, adeoque non multum boni inde exspectari posse. Praeterea admodum probabile videtur, non semper liquidorum deglutitorum partem ingredi, nam vinum, acetum &c. impune potantur; cum minima horum guttula in tracheam dilabens tussim summam excitaret sua acrimonia.

4. Quantum usum habeant clysmata in sedando nimio febrili impetu, ad §. 610. dictum fuit, unde & hoc respectu locum habere poterunt, cum ad benignam inflammationis resolutionem requiratur sedatus humorum motus (vide §. 386.). Tanti fecit clysmata *Aretaeus* (*l*), ut illa substitueri venae sectioni, si aliquod impedimentum prohiberet, ne illa in hoc morbo institui posset. Acriora quidem commendavit clysmata, quia quarumcunque partium corporis irritationem utilem credebat in periculoso hoc morbo: sufficiet tamen blandissimorum antiphlogisticorum usus, ut v. g. mellis unciae binae, cum nitri media drachma & decem unciis decocti hordei; cum indicatio curatoria non requirat, ut per alvum subducantur liquida; sed potius, ut per omnes corporis vias talia subministrentur sanguini, quae illum diluere, & inflammatoriam spissitudinem resolvere, valent. In anum autem injecta liquida venis resorberi & sanguini misceri posse, in Commentariis §. 813. probatum fuit; atque ibi datae fuerunt cautelae, quae in horum applicatione observari debent.

5. Quinam victus in hoc casu conveniat, ad §. 850. dictum fuit. Lentioris enim vel copiosioris chyli molestiam pulmo ilico sentit etiam sanus; longe magis ergo, si morbosus fuerit. Decoctum oryzae, hordei, avenae, panis, cum melle, rob sambuci, & similibus, omni scopo hic satisfacit. Radicum scorzonerae, tragopogonis, chondrillae &c. decocta similem usum praestant; de quorum efficacia in solvendo viscido febrili ad §. 614. dictum fuit. Leve autem & dilutum nutrimentum in hoc casu sufficit; cum morbus, si hoc modo sanari possit, nunquam in longum tempus excurrat.

§. 855. Si inflammatio magna, cum febre, & reliquis symptomatibus validioribus duravit ultra triduum, & signa adsint inflammationis jam in suppurationem tendentis (833. 834. 835.), semper multum discriminis adest, quamvis diutius jam excurret morbus, & spatium dabit curationi: tum 1°. Venae sectione nulla, vel, si

(*i*) Galen. Lib. IV. Method. Med. cap. 7. Charter. Tom. X. pag. 101. (*k*) Academ. des Sciences l'An. 1700. Mem. pag. 310. dans les notes lettre *e*.
(*l*) De Curat. Morb. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94.

si aliquid urget, parca utendum. 2°. Victu leni, sed paululum incrassante, & ex maturantibus confecto, utendum. 3°. Balneis pulmonicis, emollientibus, maturantibusque utendum ad quintum ab inchoato malo diem. 4°. Die quinto, & sexto iisdem utendum, additis sorbitionibus tussim moventibus leniter, simulque replentibus, ut septimo forte die locus levari queat pure cocto, vasis attenuatis, vita sustentata.

Sola illa curatio peripneumoniae, quae fit per resolutionem, aut citam excretionem materiae morbosae solutae & mobilis redditae (vide §. 830.), tuta est. Verum non semper illa obtineri poterit, sive non satis cito idonea medela adhibita fuerit, sive ex sua indole pertinacior morbus obstiterit. Inter reliquos autem inflammationis exitus optimus ille est, qui in suppurationem tendit. Quaenam signa sint peripneumoniae in suppurationem vergentis, paragraphis hic citatis explicatum fuit; atque in Commentariis §. 833. 2. demonstratum fuit, resolutionem exspectari non posse, si ad quartum diem usque febris, & reliqua symptomata, valida permanserint. Licet autem benigna suppuratio in aliis corporis locis, ad quae manibus accessus datur, plerumque satis commode curari possit; in vitali tamen hoc viscere nata vomica purulenta semper multum discriminis habebit; cum rupta talis vomica in pectoris cavum pus effundere possit, & empyema lethale facere; vel totam sanguinis massam purulenta cacochymia sic inficere, ut funesta sequatur phthisis. Nec minus periculum imminet, ne abscessus, mole quotidie auctus, vicina vasa adhuc libera comprimens suffocet aegrum, antequam maturatio perfecta, & maturi abscessus ruptura fiat, uti ad §. 836. dictum fuit. Omni ergo ope nitendum est, ut quam ocyssime fiat maturatio; & deinde maturatione facta collectum pus citissime educatur. Quaenam autem in hoc casu observanda sint, ex sequentibus patebit.

1°. Ubi de abscessu, inflammationem sequente, agebatur §. 402. & sequentibus, constitit, ad maturationem crudi inflammatorii conducere paulo majorem motum & in parte affecta & in toto corpore; tali moderamine tamen, ut nec nimis citatus motus subito rumpat vascula tenerrima, sicque gangraenam loco suppurationis producat; neque nimis torpens non valeat separare extremos vasculorum inflammatorum fines, & in bonum pus cum humoribus effusis convertere. Non ergo conducet in hoc morbi stadio sanguinis missio, cum vires debilitet, adeoque maturationem retardet. Si autem summa pectoris oppressio illam etiam hoc tempore poscere videtur, vel nimis impetuosa febris compesci debet, parca sufficiet, & tali tantum copia, quae levandis symptomatibus & justo febris moderamini satis est, non ultra.

2°. Loco externo corporis suppurando applicantur mollissima cataplasmata ex farinosis & emollientibus herbis parata, ut cita fiat maturatio. Ob hanc causam oportet curare, ut alimenta talia ingerantur, quae similes dotes habent, ut chylus inde paratus, ad pulmonem delatus, emolliente & maturante vi praeditus, suppurationem promoveat. Verum quidem est, lentio-

tiorem utcunque ex talibus parari chylum, adeoque periculum fore, ne inde augeantur pulmonis angustiae: tali autem cum cautela haec danda sunt, ut nec nimis glutinosa sint, neque nimia copia simul sumta pulmonem gravare possint. Ob hanc rem *Hippocrates* (*m*) quarto, quinto, & sexto die sorbitiones pingues commendat, quia ad sputum per superiora exscreandum conferunt. Sorbitiones multas, ptisanae cremorem coctum cum melle, aquam mulsam &c. laudat alibi (*n*). In Materia Medica ad hunc numerum habentur praecipua, quae in hoc morbi statu conducunt.

3°. Puri, dum maturus abscessus erit, conciliari debebit exitus, & quidem quam citissime, ne mora acrius factum erodat teneram pulmonis fabricam. Sola autem haec via tuta erit, per quam in cava aërea pulmonis pus erumpit; cum aliter in cavum thoracis, vel mediastini dilatata vacua (vide §. 836. 4.) decidet, lethali fere semper cum eventu. Oportebit ergo, statim ac signa suppurationis inceptae apparent, balneo vaporis, una cum aëre inspirato hausto, sic emollire totam aëream pulmonis superficiem, ut liberrimè huc versus ire possit collectum pus; simulque eadem opera efficitur, ut citius & facilius rumpi possit membrana pus factum continens. Solius aquae calentis vapor hic sufficit, emollientium enim herbarum efficacia non consistit in volatili adeo parte, ut una cum hoc vapore ascendere possit; unde ab illis non multum boni exspectatur, licet tamen saepe illis utantur Medici, ne remedii simplicitas aegris & adstantibus contemtum pariat. In omnibus autem illis pergendum est, ad quintum usque diem ab inchoato malo. Simul etiam apparet ex dictis, pleraque remedia, quae praecedenti paragrapho ad resolutionis curam laudata fuerunt, etiam disponere morbum ad benignam suppurationem, si resolutio obtineri nequeat.

4°. Simul ac spes est, crudum inflammatorium in pus coctum & bonum conversum esse, quantocyus exitus ipsi conciliari debet: pergitur hinc in iisdem, sed simul arte excitatur tussis, ut sic agitato pulmone rumpatur abscessus. Acetum cum melle, oxymel dictum in officinis, si calidum sumatur vel solum, vel decocto emolliente dilutum, uti etiam vinum calidum, tussim excitare solet, plerumque satis validam, qua concussus pulmo saepe sic agitatur, ut crepet vomica, & collectum pus per sputa repurgetur. Formula talis in Materiâ Medica ad hunc numerum habetur, quae scillae, bulbi amarissimi, infusum in aceto recipit, quo remedio nullum habetur efficacius ad pulmonem detergendum; unde tanti usus fuit apud Veteres Medicos. Omnibus his adhibitis forte poterit levari locus pure cocto excreto, septimo die, quem insignem vim habere in criticis evacuationibus antea in Commentariis §. 741. probatum fuit. Non tamen semper hoc succedere illo tempore, patebit sequentibus paragraphis. Nisi enim cita maturatio facta fuerit, & materies maturanda haeserit in tali pulmonis loco, ut facillime in bronchia exire possit, longior temporis mora intercurrit, antequam rumpatur abscessus. Convenit interim omni artis molimine promovere crudi inflammatorii maturatio-

(*m*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.
(*n*) De Affectionibus cap. 4. ibid. pag. 641.

tionem, & maturati evacuationem; aliter enim juſtus metus eſt, ne natus abſceſſus, collecto pure tumens, vicina vaſa comprimat, ſicque novam inflammationem producat; quae pariter ſuppurata novum abſceſſum faciet, vel prioris molem augebit. Unde ſequentia *Hippocrates* (*o*) monuit: *Si peripneumonia correptus non fuerit purgatus in diebus principibus, ſed ſputum & pituita in pulmone remaneant, ſuppuratus ſit, qui ſi confeſtim curatus fuerit, plerumque effugit. Si vero neglectum relinquatur, quod in pulmone eſt, corrumpitur; quo incumbente ac putreſcente ulceratur pulmo & pus colligit, neque amplius intro ad ſe effatu dignum alimentum trahit, neque ab eo quidquam ſurſum repurgatur, ſed cum ſuffocatur, tum ſemper difficilius ſpirat, & reſpirando ſtertit, indeque a ſuperiore pectore reſpirat; tandem vero ſputis obturatur, ac moritur.*

§. 856. Si ſigna docent, factum eſſe in pulmone abſceſſum (835.) acceleranda ejus diſruptio in aſperam arteriam, eaque facta, depuratio ſubita & tuta ulceroſi loci.

Primis duabus vel tribus ſeptimanis peripneumoniae in ſuppurationem vergentis, vel jam ſuppuratae, ſpes eſt, collectam materiam ſenſim per ſputa evacuari, & depuratum pulmonem conſolidari facile poſſe: illo enim tempore nondum profunde in ſubſtantiam pulmonis tale ulcus penetravit. Unde etiam inter ſigna futurae ſuppurationis §. 833. 3. numerabatur, ſi criticis diebus ad decimum quartum diem usque nulla fuiſſet facta per ſputa cocta evacuatio. Unde & *Hippocrates* de his agens (*p*) dixit: *Haec autem contingunt diebus ut minimum quatuordecim, ad ſummum vero viginti & uno. Et hoc tempore vehementer tuſſit, & ſimul cum tuſſi repurgatur: primum quidem copioſum & ſpumoſum ſputum* (*exſpuit*); *ſeptimo vero & octavo die, quando febris in vigore fuerit, ſi humida exſtiterit peripneumonia craſſius procedit; ſin minus, non. Nono & decimo die aliquantum cum virore palleſcens & ſubcruentum: duodecimo ad decimum quartum diem usque copioſum & purulentum.* Ubi vero illud tempus elapſum eſt, ſignaque, §. 835. enumerata, docuerint ſuppuratum pulmonem eſſe, nullaque per ſputa hactenus fit evacuatio, novimus, pus collectum in magno ſatis ſacco in ipſa pulmonis ſubſtantia haerere; quo rupto non ſenſim per ſputa, ſed undatim prorumpere pus ſolet, quandoque cum ſuffocationis periculo, dum uno impetu pus in aſperam arteriam ſe exonerat (vide §. 836. 2.). Indicatio curatoria tunc jubet, accelerandam eſſe talis vomicae rupturam, ne pus diutius relictum corrumpat totum pulmonem. Poſt puris vero evacuationem requiritur ulceroſi loci depuratio ſubita & tuta, & deinde conſolidatio. Quibus autem haec obtineri poſſint, ſequentibus paragraphis videbimus.

§. 857.

(*o*) De Morbis Lib. I. cap. 6. Charter. Tom. VII. pag. 537.
(*p*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.

§. 857. Disruptio tentatur, si, post multa alimenta mollia, subpinguia cum vino molli, pulmo, suppuratus (836.), & praeparatus (855.) vapore calido, clamore, tussi, excreatoriis, concussione in navi, vel rheda, agitatur.

Postquam constitit, vomicam pure plenam in pulmone haerere, & balneis pulmonicis emollientibus (§. 855.) sic laxatus fuit & maceratus quasi pulmo in parte aërea, ut admodum probabile videatur, tumorem purulentum huc versus vergere, & potius in illo loco, quam alibi rumpendum esse, tunc tentatur ejus ruptura. Unicum, quod ars hic habet, est pulmonis concussio, quocunque demum modo fiat. Ut autem eo melius succedat ruptura, prius alimenta mollia & pinguia assumuntur majori copia, ut plenus & turgens ventriculus diaphragma sursum premat, & pulmonem comprimat, simulque copiosus chylus & pinguior pulmonem gravet: quo enim magis tenduntur omnia hoc tempore in pulmone, eo citior rupturae spes erit. Risu autem valido, clamore, tussi vapore aceti vel vini calidi excitata, vomituque, pulmo tunc agitetur, vel aeger in rheda velociter per strata lapidea vehatur, aut etiam in navi: solet saepe tunc rumpi vomica, & magno cum impetu pus exire. Verum quidem est, periculum adesse, ne subito in asperam arteriam erumpens pus suffocet aegrum; vel & alio in loco rupto abscessu in cavum pectoris dilabatur. Sed hoc vitari nequit, & quo diutius manebit ille locus clausus, eo majus erit idem discrimen: & praeterea *dum jam extenuatis & decumbentibus pus erumpit, non multum inde levantur, sed pereunt* (q). Quamvis autem haec omnia tentari possent saepius, si prima vice non sequeretur ruptura, optimum tamen est illa adhibere, dum signa docent, vomicam jam jam rumpendam esse. Vario tempore vomicas tales rumpi monuit *Hippocrates* (r); *Plurimas quidem vigesimo die, alias trigesimo, alias quadragesimo, alias ad sexaginta dies pervenire*; addiditque (s), a principio suppurationis inceptae tempus ruptionis futurae numerari debere: adeoque praestaret, omnia haec tentare circa haec tempora. Praeterea aliis in locis signa quaedam dedit, quae docent, pulmonis abscessum jam minitari rupturam. Primum indicium est plenitudo pectoris. *Ex pulmonis suppuratione, & circa ventrem interdum & claviculam dolores, & cum anxietate stertere, designat sputi copiam in pulmone* (t): si haec adsint ergo, novimus sic tendi omnia, ut jamjam ruptura exspectanda sit. Alio autem in loco plura collegit (u), quae huc spectant: *At ex his, quae celerius aut tardius rumpuntur, his cognoscere oportet: si dolor quidem per initia oriatur, & spirandi difficultas & tussis, & sputatio perseverans ad vigesimum diem obtineat, exspectare ruptionem oportet, vel etiam prius. Si vero quietior sit dolor, & caetera omnia secundum rationem, istis exspectare ruptionem posterius. Necesse autem est, & dolorem, & spirandi difficultatem, & sputationem*

(q) Hipp. de Morbis Lib. I. cap. 8. Charter. Tom. VII. pag. 541. (r) In Prognosticis Charter. Tom. VIII. pag. 649. (s) Ibidem. (t) Coac. Praenot. N°. 18. Charter. Tom. VIII. pag. 854. (u) In Prognostic. ibid. pag. 652. & Coac. Praenot. N°. 402. ibid. pag. 875.

nem oboriri ante puris eruptionem. His signis monitus Medicus determinare facile poterit illud tempus, quo conducet varia haec artis molimina adhibere, ut latens in pulmone vomica rumpatur. Pluribus apud *Hippocratem* locis probari poterit, quod ad rupturam abscessus pulmonalis tentaverit similia. Ita, dum de *pulmonis tuberculo* (*w*) agit, videtur vomitorio usus fuisse, ut validis vomendi concussibus pus erumperet. Sic enim habet: *Quod si morbo liberatum dyspnoea prehendat, dum ad locum erectum pergit, aut alias festinat, purgans dato, a quo alvus inferior non moveatur. Et si una cum vomitu pus sequatur, si sane pus fuerit album, & in eo fibrae subcruentae fuerint, effugit; si vero lividum, cum virore pallidum & graveolens, moritur.* Alibi autem (*x*) decimo die, a quo ex peripneumonia purulentus factus fuit aeger, ari radicem cum salis grano, & mellis parum ex aqua & oleo, extracta prius lingua, infundi jussit, dein humerum concuti, ut pus erumpat. Si non successerit, cyclaminis & ciborum acrium succum cum lasere &c. similiter applicabat: irrito eventu raphani corticem cum aeris flore adhibuit oleo diluta. Si nequidem his pus prodiret, testas ignitas injiciebat mixturae ex partibus aequalibus Vini Tornii, lactis bubuli aut caprini, & succi sii, & per fistulam hunc vaporem attrahi jussit. Patet autem satis, ab omnibus his validam tussim excitari debere, a qua rumpi poterit abscessus.

Rupto autem quamvis abscessu, dubius adhuc morbi exitus erit: suppuratio enim haeret in viscere vitali, aëri exposito, & omni vitae momento assiduè moto. Unde nequidem in tali casu, ubi omnia ad curae felicitatem videbantur conspirare, de aegrorum salute certo pronunciare audebat *Hippocrates* (*y*). Sic autem habet: *Et si quidem quam citissimè maturuerit, eruperit, & sursum vergat pus, ac totum exspuatur, & cavum, in quo pus, concidat, ac resiccetur, prorsus sanus evadit. Si vero quam citissime ruptum fuerit, maturuerit, ac repurgatum fuerit, neque tamen penitus resiccari possit, sed ipsum tuberculum ex se pus effundat, perniciosum id est* &c. Ex quibus apparet, quod difficultatem curae ulceris aperti pulmonis satis agnoverit. Praeterea seniores, si ex peripneumonicis morbis suppurati facti fuerint, magis interire; ex reliquis vero suppurationibus juniores potius mori, alibi (*z*) monuit. Reliqua autem, quae ad Prognosin fausti vel infausti eventus in hoc casu spectant, in Commentariis §. 836. 3. dicta fuerunt.

§. 858. Simul ac dein signa edocuerint, apostema ruptum esse, utendum victu lacteo, vegetabili lenissimo, nec facile putrescente, tum de die aperientibus, detersivis, vesperi levibus opiatis; vaporibus emollientibus; equitatione, vel vectione in rheda, aut navi.

Aposte-

(*w*) De Morbis Lib. II. cap. 22. Charter. Tom. VII. pag. 574. (*x*) Ibid. cap. 16. pag. 567. 568. (*y*) De Morbis Lib. I. cap. 7. Charter. Tom. VII. pag. 540. (*z*) In Prognostic. Tom. VIII. Charter. pag. 658. & Coac. Praenot. N°. 431. Ibid. pag. 876.

Apostema pulmonis ruptum esse, sic ut in tracheam se evacuaverit, certo novimus ex sputis purulentis eductis, & levamine pectoris; adeoque de hac re nullum dubium esse poterit. Ubi ergo hoc constitit, scimus, in pulmone haerere cavum saccum, qui antea pure plenus fuit, nunc collapsus & vacuus: ex illis autem, quae in *Capitulo de Abscessu* dicta fuerunt, constat, parietes cavi talis sacci, pure diu contento maceratos, sordidos esse & semimortuis vasorum maceratorum extremis obsitos undique; unde ad sanationem requiritur, uti §. 402. dictum fuit, mundatio illius cavi, ut ad conditionem puri vulneris reducantur, sicque iterum ad se mutuo accrescere possint, cavi hujus latera. In abscessibus apertis partium externarum corporis varia applicare possumus, prout sensibus explorati loci conditio diversa postulat: verum hic nihil adhiberi poterit, nisi quod forma halitus una cum aëre inspirato potest attrahi, vel una cum sanguine per pulmonis vasa pellitur. Cum autem chylus, ingestorum dotes saepe diu retinens, sanguinem ingressus statim per pulmones transire debeat, maxime cavendum est, ne talia assumantur, ex quibus paratus chylus acrior irritare posset ulcerosum pulmonis locum, novamque inflammationem producere; sicque augere suppurationem, quam sensim potius minuendam indicatio jubet. Lac animalium, solis vegetabilibus viventium, pulcherrimum hic dat alimentum & remedium simul. In animalis sani enim corpore praeparatum jam habet talia in se, unde restaurari possunt optime illa, quae de corpore perierant, sive per morbos praegressos, sive per sanitatis ipsius actiones: unde in debilibus corporibus tanti usus est, uti alia occasione in Commentariis §. 28. dictum fuit. Verum blanda vis graminei succi, quo animalium lac dives est, optimum detergens hic dat, ad depurandum pulmonis ulcus. Unde non sine ratione Medici antiqui, uti *Galenus* (*a*) monet, existimaverunt, *Ulcus in pulmone habentes posse sanari, solo lactis usu, duntaxat antequam magnum illud ac callosum factum fuerit.* Ita & *Aretaeus* (*b*) de cura ulceris pulmonalis agens lactis dotes recensuit sequentibus: *Lac vero assumtu suave, potu facillimum, nutritu solidum, & qualibet esca a pueritia familiarius est. Praeterea visui colore delectabile, medicamen arteriam non asperans, guttur laevigans, ad ejiciendam pituitam facilem spiritum reddens, inferiorem exitum lubricum efficiens, ulceribus dulce subsidium, & quolibet alio benignius est. Si enim quis multum lactis potet, nullo alio eget alimento* &c. Lac ergo aqua dilutum pro potu, lac merum pro cibo, vel solum, vel cum decoctis oryzae, hordei, avenae, fagopyri &c. mistum, sufficere posset. Olera mollissima, ut endivia, lactuca, spinachia &c. jusculis carnium animalium, quae vegetabilibus vivunt, incocta pariter adhiberi possunt. Vitantur omnia, quae in putredinem cito vergunt, cum sputorum graveolentia in hoc morbo adeo mali ominis sit, uti in Commentariis §. 836. 3. dictum fuit. Omnia tamen haec parca quantitate simul, & saepe repetitis vicibus, sumuntur, ne chyli copia nimia gravetur morbosus pulmo.

Medica-

(*a*) De probis pravisque alimentorum succis cap. 4. Charter. Tom. VI. pag. 426.
(*b*) De Curatione morborum diuturnorum Lib. I. cap. 8. pag. 127.

Medicamenta autem hic imprimis laudantur talia, quae copiosae aquae infusa leni aperiente & detergente vi pollent. In Materia Medica ad hunc numerum catalogus habetur similium, ex quibus pro re nata eligi possunt varia: habentur & formularum ex his paratarum quaedam exempla. Prout jam sputa magis minusve tenacia apparent, major vel minor illorum copia prodit, major vel minor pectoris oppressio adest, eliguntur talia quae variam incidendi & attenuandi vim habent; semper etiam respiciendo ad aegri aetatem, temperiem &c. In senioribus & frigidae temperiei hominibus, chamaedryos, erysimi, foeniculi, hederae terrestris, hyssopi & similium infusa (coctione enim fragrans harum plantarum vis dissipatur) optima sunt: in junioribus & calidae temperiei adianthi, agrimoniae, bellidis pratensis, borraginis, scabiosae &c. decocta potius conducunt. Dum sputa multum minui incipiunt, neque ulla pectoris gravitas & oppressio metum facit, retineri sputa excernenda, mollissima consolidantia remedia adhibentur, ex tussilagine, pulmonaria, hyperico &c. parata. Pulchrum simul usum habent ex myrrha, olibano, sarcocolla, opopanace &c. cum terebinthina, balsamo Peruviano &c. parata catapotia, aliquoties de die deglutita, superbibendo uncias aliquot talium decoctorum: lenissima enim haec & nativa balsama optime detergunt ulcerosa loca, & detersa ad consolidationem disponunt. Similes formulae etiam ad hunc numerum in Materia Medica habentur. Nativa autem haec balsama jure praeferuntur artificialibus, imprimis illis, quae ex oleo lini, oleo terebinthinae, sulphure &c. parantur, in quibus omnibus empyreumaticus nidor, & inflammans acrimonia adest, licet adeo laudata fuerint a Chemicis. Fatebatur ingenue, uti solebat semper, *Celeberrimus Boerhaavius*, se quondam talia frequenter exhibuisse in pulmonis aliorumque viscerum vomicis curandis; usu tamen didicisse, quod nocuerint potius, quam profuerint.

Dum autem diurno tempore, detergentibus illis usurpatis, depurationi pulmonis ulcerati opera adhibita fuit, optimum est, vespertino tempore lenia opiata exhibere, quae molestam saepe tussim sopiunt, & blando somno vires refocillant. Nisi hoc fiat, aspera tussis noctes diesque pulmonem quassat; idemque tunc obtinet, ac si ulceris externi superficies omni momento perfricaretur, unde sanatio plurimum retardatur necessario, cum mollissima & pulposa renascentium vasculorum stamina sic destruantur, atque cruda, dolens, & inflammata reddatur ulceris tota superficies. In Commentariis §. 4 0., ubi de abscessus cura agebatur, notatum fuit, puris ipsius moderata copia relicta, post abscessus aperturam, foveri & depurari cavae vomicae parietes, semimortua vasorum extrema separari, omniaque disponi ad optimam consolidationem. Illud autem obtinetur, dum tota nocte sopitur tussis; unde pus illud manet, coquitur, & aegris evigilantibus facillime & summo cum levamine educitur. Quantum usum habeat prudens opiatorum usus in phthisicis, postea dicetur, quando peculiari capitulo de hoc morbo agendum erit.

Ubi autem major sputorum tenacitas facilem eorundem expectorationem impedit, atque inde metus est, ne a retentis sputis omnia mala augeantur,

tunc imprimis prodest vaporum emollientium usus, ut sic diluta & mobilia reddita sputa expelli possint facilius.

Summum pariter emolumentum exhibet, ad detergendum pulmonem, & firmandum simul totius corporis robur, equitatio, si vires aegri sufficiant; vel in debilioribus vectio in rheda aut navi. Omni enim momento sic novus aër pulmonem ingrediens averrit ulcerosum locum, simulque corporis concussibus, imprimis si equo vehatur aeger, expediuntur illa, quae pulmonem gravant, absque tussi, vel leviore tantum. Quantum profuerit equitatio, in tabe tantum non deplorata, pulcherrimis Observatis docuit *Sydenhamus*, uti alia occasione ad §. 28. dictum fuit. Tantus autem videtur effectus fuisse vectionis in navi in his aegris, ut *Aretaeus* (*c*) crediderit, solam illam non posse in tantum prodesse, sed *maris salsuginem siccum quiddam his ulceribus communicare*; unde non tantum voluit, ut in mari veherentur, sed & vitam ibi degerent aegri. Sic & *Sydenhamus* (*d*) pulcherrimum equitationis effectum vidit, dum ad multos menses in illa exercenda perseverarent aegri, auctis sensim equitationis velocitate & duratione. Dum autem equo vehuntur aegri, requiritur talis aëris tempestas, ut acri frigore nocere nequeat; unde hyemali tempore vectio in carpento clauso conducit potius.

Dictum fuit in Commentariis §. 410., abscessus aperti curationi nocere aëris liberum accessum; atque in vulneris curatione §. 204. monitum fuit, uti & ad §. 245., aërem frigore, & exsiccatione, plurima damna facere posse; uti etiam, quia liber aëris accessus putredini favet: unde videretur concludi posse, aëris continuo renovati per equitationem &c. usum noxium esse. Verum si consideretur, aëris ingressum liberum in pulmonem ad vitam necessarium esse, adeoque prohiberi non posse; atque etiam aërem inspiratum calescere jam, nisi gelidissimus fuerit, in transitu per os, nares, asperam arteriam, simulque repleri humido vapore ex his partibus exhalante, patebit satis, nihil mali metuendum esse ab aëris toties renovati actione, cum nec frigore, nec exsiccatione nocere possit.

§. 859. Si autem signa (838.) docent, statum (837.) jam obtinere, nulla tamen hactenus certa prognosi quonam materies verget, tum levi, fluido, blande aromatico, paululum vinoso utendum victu; quietum sit corpus; medicamenta vero sint emollientia, & ex genere levissimo aperientium; pulmoni prospiciatur usu emollientium: sic vel determinabitur, vel ulterius dissoluta excernetur mali materies.

Quando materies inflammatoria, pulmonis vasis infarcta haerens, sic incipit solvi, ut in venas transire possit, liberatur pulmo, & aequabilis per vasa illius redit humorum circumductio. Ubi autem illud, quod in pulmone haeserat immeabile, sic resolutum est, ut cum reliquis humoribus per omnia vasa

(*c*) De Curat. Morbor. diuturnor. Lib. I. cap. 8. pag. 126.
(*d*) Dissertat. Epistolar. pag. 523.

vasa moveri possit absque ullo impedimento aequabilis circulationis, tunc optima cura facta est, per benignam resolutionem nempe. Verum ubi eadem illa morbi materies sic quidem soluta fuit, ut obstructio vasorum cesset, simulque ita degeneravit ab indole humorum nostrorum sanorum, ut aequabilem circulationem turbet, tunc illa expelli debebit de corpore, ut redeat sanitas. Haec autem expulsio materiae solutae & mobilis redditae vel fit statim per sputa, alvum, urinas &c. (vide §. 830.), vel prius in locis quibusdam corporis collecta format abscessus (§. 837.), quibus dein apertis educitur. Si ergo signa docuerint, materiem morbosam jam solutam & mobilem esse, neque ulla adsint indicia in excretis de corpore, quae monstrant per has illasve vias exitum moliri, simulque nulla signa indicaverint, versus quem locum corporis vergat eadem materia, quaeritur, quid agendum sit?

Indicatio curatoria postulare videtur, ut aegri sustineantur tali victu, qui pulmonem tenaciori vel copiosiori chylo gravare nequeat, simulque vires augeat, ut eo felicius procedat coctio & expulsio materiae morbosae. Cum autem in hoc casu pulmonis vasa jam liberari incipiant pro maxima parte, nihil obstat, quo minus dentur talia, quae vitalem humorum motum parum augeant; unde blandorum aromatum usus & vini moderata copia tunc proderit. Quies autem corporis commendatur, ne debilis a praegresso morbo fatigetur aeger, sicque melius vires resumere possit. Omnia autem quae validè corpus turbant, ut vomitoria, sudorifera, purgantia &c. vitanda sunt, ne intempestivo artis molimine impediatur inceptum naturae opus. Sola tunc laudantur remedia, quae mollissima sunt, & diluente & leni solvente vi omnes humores attenuant, & vasa expediunt; quales formulae in Materia Medica ad hunc numerum habentur. Vapores autem emollientes pulmoni adhibentur, ut his laxata vasa pulmonalia facilius dimittant illa, quae adhuc in his haerent nondum satis soluta & mobilia. Dum autem haec omnia fiunt, vel apparebunt signa exitus materiae morbosae de corpore (vide §. 830.), vel brevi aderunt indicia (vide §. 838. 839. 840. 841.), quae docent, versus quae corporis loca determinabitur morbi materies, abscessum ibi formatura: illa autem, quae tunc conducunt, sequenti paragrapho dicentur. Cum autem ad §. 839. monitum fuerit, utilissimos esse illos abscessus, qui in peripneumonicis ad crura fiunt, proderit statim, simul ac futuri abscessus suspicio est, illa loca sic disponere, ut facilis materiae morbosae derivatio versus haec fieri possit; de qua re sequenti agetur paragrapho.

§. 160. Sed si cum signis (838.) simul illa adsunt (839. 840.); quibus determinatio significatur, fiant modo dicta (859.), simulque locus praevisus (839. 840.) suctu, laxatione, stimulo, aperientibus ita tractandus, ut minus resistat, plus trahat.

Ubi praegressis signis futuri abscessus secuta fuerunt talia indicia, per quae novimus, materiam morbosam versus crura, vel ad parotides tendere, de quibus §. 839. 840. dictum fuit. Primo omnia eadem adhibentur, quae

praece-

praecedenti paragrapho enumerata fuerunt. Deinde locus futuri abſceſſus ſic diſponitur, ut vaſa laxata facilius admittere poſſint huc verſus deponendam morbi materiam; ſimulque curatur, ut levi irritatione per frictiones, ſtimulantia, cucurbitas, impetus vitalis motus magis agat in eundem locum. Quomodo autem, & per quae remedia hoc fieri poſſit, alia occaſione in Commentariis §. 134. & 396. 4. explicatum fuit. Monuit *Hippocrates* (*e*) ſequentia: *Quibus ex morbis reſurgentibus quid doluerit, illic abſceſſus oriuntur.* Deinde ſequenti *Aphoriſmo* (*f*) addit: *ſed & ſi aliquid ante morbum doluerit, illic morbus inſidet.* Quotidiana in praxi obſervata veritatem dictorum probant. Ita hominibus, qui diu ulcera crurum paſſi fuerunt (familiare in ſcorbuto inveterato malum), ſi quodam morbo acuto corripiuntur, recrudeſcere haec ulcera ſolent, cum praeſentaneo morbi etiam periculoſi levamine. Naturae ergo ductum ſequimur, dum per epiſpaſtica, cucurbitas &c. efficimus, ut doleant illae partes, verſus quas minimo cum diſcrimine morboſa materia deponi poteſt.

§. 861. Si (841.) obtinet, fiant eadem (859. 860.), ſed ſimul aperientia paulo fortiora, ſaponacea, hepatica addantur, tum clyſmata, & fomenta his conſtantia.

Si vero, vel neglecta applicatione derivantium & attrahentium ad parotides & crura, vel iiſdem fruſtra adhibitis, ſigna docuerint (§. 841.), ad hepar verti materiem morbi, atque in hoc viſcere colligi, tunc primo eadem adhibentur, quae §. 859. laudata fuerunt; ut pulmo levetur, vires firmentur, & materies morbi quam maximè ſoluta & mobilis reddatur. Cum autem non careat periculo haec metaſtaſis, & jure metuatur, ne abſceſſus in hepate natus peſſimos chronicos morbos faciat, conducit ſimul & illa facere, quae praecedenti paragrapho dicta fuerunt; hac ſpe, ut fortè incipiens colligi in hepate morbi materies, nondum tamen ibi fixata omnino, ad alia corporis loca, minus periculoſa, deduci poſſet. Dictum fuit ad §. 839., materiam morbi, dum verſus crura vergit, talia ſymptomata producere, quae levioris inflammationis circa hypochondria ſigna dant; unde patet, aliquam adhuc ſpem talis derivationis ſupereſſe in hoc caſu: ſaltem nunquam nocebit, hoc tentaſſe.

Simul autem adhibentur talia remedia, quae, admodum ſolvente vi praedita, collectam in hepate materiem ulterius attenuare valeant, ut vel ad alia loca deponatur meliori metaſtaſi, vel per ductum hepaticum ad inteſtina delata cito expellatur per alvum; ne manens in hoc viſcere, & acrior reddita, teneram & friabilem ejus ſubſtantiam deſtruat. Decocta ergo meraca taraxaci, cichorei, graminis, fumariae &c. cum melle potentur larga copia (formula talis in Materia Medica ad hunc numerum habetur). Fomentis ex ſimilibus paratis obvolvantur hypochondria. Clyſmata ex iiſdem facta

(*e*) Aphor. 32. Sect. IV. Charter. Tom. IX. pag. 153.
(*f*) 33. Sect. IV. Ibid. pag. 154.

facta injiciantur frequenter & retineantur diu; hac spe, ut resorpta venularum meseraicarum osculis, in intestina patentibus, directe & integris suis viribus ad hepar veniant. Simul etiam per eadem sic laxantur intestina, & illorum vasa omnia, ut facilis & expedita via fiat materiae morbi, dum ex hepate versus alvum ruit. De horum remediorum efficacia & usu postea adhuc quaedam dicenda erunt, in *Capitulis de Hepatitide & Melancholia*.

§. 862. Malum vero, quod descriptum (843.) raro medelam capit, nisi forte emollientibus externis, internis, atque motu equitationis, vel vectionis in rheda cedat parum.

Ubi scirrhus post inflammationem pulmonis remansit, diu quidem tolerari poterit tale malum, raro tamen vel nunquam integram curationem recipit; uti satis patet ex illis, quae in scirrhi historia antea dicta fuerunt. In recenti tali malo sapo Venetus magna copia usurpatus, cum succo graminis & lactis sero, aliquid forte boni facere poterit, saltem absque noxa adhiberi. Verum adhaesio pulmonis ad pleuram, nisi admodum firma fuerit & callosa, forte utcunque emendari poterit. Dictum fuit in Commentariis §. 843. ab Antiquis observatum fuisse morbum bubulo pecori infestum, quam *coriaginem* appellabant; dum nempe pellis ita costis adhaereret, ut manibus deduci ab illis non posset. Laudabatur ad hoc malum, si calido lauri decocto foveretur locus affectus, deinde statim multo oleo & vino perfricaretur sub dio, sole ferventi, tuncque per omnes partes prehensa pellis attraheretur (g), hac spe, ut emollitae sic & lubricatae hae partes cedere possent, sicque morbosa illarum concretio tolleretur. Similis certe cura & in morbosa concretione pleurae cum pulmone tuto tentari posset. Si nempe decoctis mollissimis multum & diu repleto corpore, simulque penetrabilibus & lenibus tamen linimentis inuncto pectore externo (saepe enim locum concretionis indicare norunt aegri, dum a corporis aucto motu anheli molestiam quandam aut obtusum dolorem in pectore percipiunt), equitatione vel vectione in rheda concuteretur pulmo. Sic saltem imitamur illa remedia, quae in simili malo externas partes obsidente prosunt; neque videtur aliud quid secundum artis praecepta hodie cognita tentari posse.

§. 863. Quando in ipsam jam gangraenam abiit (844.), incurabilis est.

Facile patet, vix quid spei tunc superesse, dum pulmo, vitale viscus, gangraena correptus contabescit. In Commentariis §. 432., ubi de viscerum gangraena agebatur, quaedam loca ex *Hippocrate* allegata fuerunt, quae videbantur docere, sputa in febribus quandoque livida & graveolentia, gangrae-

(g) Auctor. Rei Rustic. Columell. Lib. VI. cap. 13. pag. 582.

graenae signa (§. 844.), excreta fuisse, superstitibus aegris. Verum non constat, an peripneumonici fuerint ab initio morbi tales aegri. Nunquam quidem nocebit aegris, uti ibidem dictum fuit, si Medici ne quidem in desperatissimis morbis omnem spem abjiciant, interim tamen si consideretur, pulmonis inflammationem, ex sua natura adeo periculosum morbum, in pessimum exitum, gangraenam nempe, terminari, quivis facile credet, si non certam desperationem, saltem minimum spei in tali casu superesse. Si quid adhuc fieri posset, simul & semel applicanda forent omnia illa, quae in cura gangraenae §. 434. & sequentibus laudata fuerunt, in quantum visceris affecti situs & conditio permittunt. De hac re adhuc postea quaedam dicenda erunt ad §. 903., ubi de Pleuritide Gangraenosa agitur.

§. 864 Si autem Peripneumonia per sputum jam expurgari coepta, incipit suppressum id habere, statim summa ope nitendum, ut iterum id prodeat. Tales causae impedientes sunt saepe, magnum frigus subito admissum; ingens exsiccatio undecunque nata; febris calida superveniens; medicamenta calefacientia; alvus liquida, nec critica; sudor ingens; animi affectus vehementior.

Absoluta jam foret curatio Peripneumoniae, consideratis omnibus, quae agenda sunt, prout vario exitu terminatur hic morbus, vel diversis viis de corpore eliminatur morbi materia. Verum adhuc debebant expendi illa, quae fieri oportet, dum peripneumonia, per sputa jam expurgari coepta, incipit illa suppressa habere. Quanti momenti sit sputorum in hoc morbo excretio, & quam pulchre per illa eliminari possit morbi materies, antea §. 830. 2. vidimus: unde simul patet summa necessitas, ut omni molimine redintegretur evacuatio sputi, si suppressum illud fuerit. Simul conducet summopere, ut cognoscantur illae causae, a quibus sputa supprimi quandoque docuit Observatio; ut nempe vitari possent, cum nondum adsunt; & tolli vel emendari, dum jam praesentes inveniuntur.

Magnum frigus subito admissum. Quanti usus sit humidus aëris inspirati tepor in hujus morbi cura, jam saepius dictum fuit, dum sic laxantur vasa, ut transmittere possint; simulque quam optime disponuntur fluida, ut transire per vasorum ultimas angustias valeant. Inter causas peripneumoniae aëris frigus §. 824. numeratum fuit: constat enim, aërem gelidum pulmonem siccare, stringere, imo & ipsum sanguinem per vasa pulmonalia motum, & nudo fere aëri expositum (*b*), coagulare. Unde patet, ab eadem causa morbum jam praesentem debere augeri, &, contractis vasis excernentibus, sputa supprimi. Dum gelidum potum affatim bibunt tales aegri, aut imprudenter frigidissimus aër hyemali tempore admittitur subito in conclave,

(*b*) Boerhaave Institut. Medic. §. 747.

clave, ubi decumbunt, sputorum periculosa suppressio ab hac causa nasci solet.

Exsiccatio undecunque nata. Dum nimium frigus, hic noxium, vitare volebant quidam, in alterum extremum inciderunt, nimia calefactione loci, in quo decumbunt aegri. Notum est, sanissimos homines, aestuante in aëre versatos, siccissimam habere oris interni, narium, asperae arteriae, & pulmonis ipsius omnem superficiem, sic ut vix loqui aut deglutire valeant ob partium exsiccationem. Non mirum ergo & idem ab eadem causa in aegris fieri. Cavetur facile exsiccatio ab hac causa, si justa caloris temperies servetur (quod thermometrum optimè indicat), simulque aëris tepori jungatur humiditas; quod facile obtinetur, si aquosis exhalationibus repleatur aër, quem aegri inspirant.

Febris calida superveniens &c. Notatum fuit ad §. 830., felicem illum peripneumoniae exitum, quo in sanitatem terminatur per benignam resolutionem, vel salubrem evacuationem materiae morbosae per sputa &c., tunc tantum locum habere, dum febris mitis est & boni moris. Si ergo inceptae tali excretioni superveniat febris calida, exsiccabitur brevi corpus liquidissimis expressis (vide §. 587.), & mutabitur illa morbi conditio, quae salubri huic per sputa evacuationi favebat. Sic observamus in phthisicis, quibus quotidie per sputa pus in pulmone collectum evacuatur, vespertino tempore, dum hectica illorum febris multum augeri solet, sputa supprimi cum anxietatis augmento; matutino demum tempore, minuta febre, sputa iterum excerni cum summo levamine. Calefacientia autem medicamenta, in hoc morbi statu exhibita, similem effectum habere intelligitur ex illis, quae §. 586. *a.* de febrium causis dicta fuerunt: ibi enim probatum fuit, a talibus in sano etiam corpore febrim excitari posse; facile ergo ab iisdem augeri poterit febris, quae jam adest.

Alvus liquida, nec critica. Omnia, quae de corpore subducunt liquida ingenti copia, inter causas sputi suppressi merito numerantur. Per alvum quandoque morbi materiem in peripneumonia evacuari, vidimus §. 830. 3.: tuncque critica dicitur diarrhoea, & levamine morbi insigni facile distinguitur a noxio alvi fluxu. Observaverat jam in hoc morbo *Hippocrates* (*i*), ab alvo liquidâ sputa supprimi; habet enim sequentia: *Si multus humor per inferiora secedat a quinto die, mortem infert. Secedente enim per inferiora humore, superiora siccescunt, neque sputi purgatio per superiora prodit. Inferiorem igitur alvum neque nimis sisti oportet, ut febres haud acutae sint; neque nimis subduci, ut sputum sursum emitti possit, & aeger viribus valeat.* Dum in phthisicis fatalis illa diarrhoea, morbo & vitae finem imponere solita, accedit, miseris ilico sputa supprimuntur.

Sudor ingens ob eandem rationem, nimiam nempe liquidi subductionem, sputi suppressi causa esse potest, uti facile patet.

Animi

(*i*) De Morbis Lib. III. cap. 14. Charter. Tom. VII. pag. 589.

Animi affectus vehementior. Quantum turbari possit corpus a validis animi affectibus, antea in Commentariis §. 99. & 104. vidimus. Sed & inter febrium causas §. 586. γ. numerati fuerunt: & in illo casu, dum segnis nimis febrilis motus non poterat morbi materiem subigere, movere, secernere & excernere, illum augeri posse excitato animi affectu, in Commentariis §. 611. dictum fuit. Cum autem in hoc casu, ubi per sputa evacuatur peripneumoniae materies, justum adsit febrilis motus moderamen, patet, ingens discrimen adesse, dum per animi affectus vehementiores incitatur ille motus. Accedit, quod in validis animi affectibus semper in respiratione observetur facta mutatio, unde pulmonem directe quasi afficiunt. Sic ira summa motus homo validissime respirat ilico, & anhelat; metu subito perculsus statim ingentem circa pectus oppressionem sentit, molestissima ducit suspiria &c.

§. 865. Tum statim ad vicinitatem partium a suppressa, & aggestu increscente materie, inflammatio nova exoritur; unde illico eadem symptomata, quae a peripneumonia primaria (825. 826.); illa autem tum debilitato jam corpori accidentia, ut plurimum cito lethalia evadunt.

Per sputa enim evacuabatur illud, quod in vasis infarctum haerens inflammationem fecerat, & liberum sanguinis motum ex corde dextro per pulmones in cor sinistrum impediverat. Simulac ergo supprimuntur haec sputa, nondum educta omni morbi materia, vasa quaedam manent obstructa, ab impetu sanguinis loca obstructa urgentis distenduntur, distenta comprimunt sibi vicina vasa; sicque malum brevi propagatur, & omnia symptomata, numeris hic citatis recensita, quae jam minui inceperant, recrudescunt denuo, & augentur subito. Patet, summum inde discrimen metuendum esse, cum debilior jam a morbo praegresso aeger novo huic insultui ferendo minus par sit.

§. 866. Illi autem vitio (864.), ejusque sequelis (865.) occurritur vapore assiduo calidi, humidi, emollientis naribus, ore attracti, pulmonibus recepti; toto aëre simili huic vapori per artem reddito; usus etiam largus potuum similium, cum melle inprimis & aceto, multum prodest; medicamenta leniter resolvendo antipyretica, ut est stibium diaphoreticum cum nitro fixante; leniter opiata; sudoris evitatio; maxime tandem placida animi quiete.

Pulcherrimum, quod tunc adhiberi potest, remedium est, si omni momento aeger calidum & humidum vaporem naribus & ore hauriat, ut tota pulmonis aërea superficies humescat & emolliatur; sic enim laxantur contracta

tracta vasa, diluuntur & meabiles redduntur spissiores redditi per exsiccationem praegressam humores, & binis his effectibus concurrentibus sputi suppressi redintegratur excretio. Simul etiam novae inflammationi, ab hac causa natae, prospicitur quam pulcherrimè, ut vel resolvi, vel per sputa curari possit; uti jam saepius in praecedentibus monitum fuit. Ob eandem causam, vasis aqua calida plenis in cubiculo repositis, totus aër vaporibus humidis repletur. Eodem tempore decocta hordei, avenae, ficuum, herbarum emollientium & leniter aperientium (quae antea jam laudata fuerunt) potantur larga copia, ut & sanguis his diluatur, & pulmonis vasa laxentur: additur mel, solvente blanda saponacea virtute adeo notum; & acetum parca copia, ut lenis tussis excitetur, per quam, solutis humoribus & laxatis vasis, expellatur omne, quod retentum fuerat sputis suppressis. Oxymel hinc tanti fecerunt Veteres Medici, & ex similibus parata formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur. Unde in tali casu *Hippocrates* (*k*) dixit: *Huic confert potiones bibere, quibus pulmo humectatur & exspuit. Nisi enim exspuerit, & durior pulmo evadit, simulque arescit & hominem perimit.*

Blanda illa remedia, quae ad solvendam spissitudinem inflammatoriam jam toties laudata fuerunt, pariter hic summi usus; qualia sunt nitrum, sal polychrestus, sal prunellae &c., dum vel pulveris forma sumuntur, vel in decoctis illis solvuntur. Prae reliquis autem laudari solet stibium diaphoreticum dictum, quod ex antimonio cum tripla nitri copia combusto paratur: miro enim modo sic mutatur nitrum, & cum parte sulphuris antimonii fixatur. Solet in officinis aqua fervida ablui omne illud salinum, sic ut sola antimonii combusta calx supersit; sed potius illud retinendum foret, cum inde praecipua hujus remedii efficacia pendeat; tuncque vocatur antimonium diaphoreticum non ablutum. An autem in ipso antimonio talis haeret efficacia, quae sputis suppressis in hoc morbo evocandis utilis est? Quaedam habentur Observata, quae hoc docere videntur. Dum antimonium crudum purissimum, in pulverem tenuissimum tritum, ebullit per bihorium cum lixivio salis alcalini fixi; dein fervidum decoctum a pulvere subsidente cautè effunditur; illud frigescens ad fundum deponit pulvisculum rubrum tenerrimum, qui aqua ablutus & exsiccatus dat illud remedium, quod *Kermes minerale* & *Pulvis Carthusianorum* vocari solet; cujus grana tria omni quadrihorio data miros dederunt effectus (*l*) in desperatissimis etiam casibus. Interim tamen conducet semper una cum specificis illis remediis jungere decocta aperientia, & calidos vapores, quae modo laudata fuerunt; cum summum periculum omnia artis molimina poscat.

Diacodiata autem & leniora opiata multum prodesse possunt, quatenus nimium febris impetum compescunt (vide §. 610.), alvum liquidam,

(*k*) De Morbis Lib. I. cap. 11. Charter. Tom. VII. pag. 547.
(*l*) Vide l'Academ. des Sciences l'An 1720. Mem. pag. 542.

dam, ſputi ſuppreſſi cauſam ſaepe (§. 864.), ſiſtunt, & animi validos affectus ſopiunt. Quaenam autem conducant, ad ſudoris evitationem, explicatum fuit in Commentariis §. 718. Quomodo autem animi affectus validi compeſci poſſint, ſicque reſtitui placida animi quies, dictum fuit in Commentariis §. 104. & §. 605. 5.

Ex omnibus illis, quae hactenus dicta fuerunt, conſtat, quam varia requiratur medela, licet idem morbi nomen maneat: ſimulque patet, accuratè cognitam requiri peripneumoniae hiſtoriam, ut cum fructu remedia adhiberi poſſint; cum, quod uno tempore prodeſt, altero noceret peſſimè.



PERI-

PERIPNEUMONIA NOTHA.

§. 867. Quae Peripneumonia hyeme a frigore, verno tempore a calore superveniente multoties accidit, oriri solet ex pituita lenta in toto sanguine nata ex causis recensitis olim (69. 72.), & sensim pulmones infarciente, donec in pessimum hunc, & improviso saepe lethalem, morbum eat.

Quando §. 69. de morbis a glutinoso spontaneo ortis agebatur, notatum fuit, duplicem glutinosam cacochymiam in humoribus nostris observari: unam, quae a calido illo glutine, quod *phlegma phlegmonodes* vocaverunt Veteres, inflammatoriam visciditatem dicere solemus hodie, nascebatur, & rapidiorem humorum per vasa motum validamque vasorum in liquida actionem, pro causis agnoscit: alteram vero, quae frigidam & lentam materiem, pituitam proprio nomine vocandam, habet, & ab oppositis causis, imminuto nempe motu humorum vitali, & minori actione vasorum in fluida, originem ducit. In utroque casu sanguini conciliatur lentor talis, ut difficilius per minimorum vasorum angustias transire possit. De peripneumonia ab inflammatoria sanguinis spissitudine nata in praecedentibus actum fuit. Facile autem patet, sanguinem, lenta & frigida pituita gravatum, pariter immeabilem reddi posse, & haerere in vasorum pulmonalium angustiis: nascetur ergo peripneumoniae inflammatoriae simile malum: pars enim affecta eadem est, & plurima symptomata communia adsunt; verum tamen in causa morbi materiali magna diversitas est, dum in hoc morbo frigidus mucosus lentor adest, qui se aqua calida dilui facile patitur, quod in spissitudine inflammatoria non obtinet; simulque longe levior febrilis insultus in hac peripneumoniae specie adest. In hoc morbo designando ergo retentum fuit *Peripneumoniae* nomen, sed ut distingueretur, dicta fuit *Peripneumonia Notha*. De hoc morbo solus fere *Sydenhamus* bene scripsit: apud Veteres Medicos, quantum memini, non fit ejus mentio, saltem non hoc nomine; sub titulo enim Catarrhi, aut & pituitae pulmonem occupantis, quaedam hinc inde habentur, quae utcunque huc referri possent. Imprimis *Aëtius* (*l*) quaedam habet, quae huc spectant: notat enim a pituitosis cibis crudos & viscosos humores in corpore generari, qui aliquando in ipsum etiam pulmonem irruunt, & falsam inflammationis imaginem minus expertis Medicis exhibent. Plurima ibi recenset, quae satis huic morbo conveniunt.

Hyemali tempestate, dum otio indulgent homines, & victu duriori utuntur, lenta plurima in corpore accumulari extra dubium est, quae aliis anni tem-

(*l*) Tetrabibl. 2. Serm. 4. cap. ultimo pag. 526.

temporibus per corporis motus, & victum salubriorem ex fructuum & herbarum succis, soluta & mota eliminantur de corpore. Unde *Hippocrates* (*m*) dixit: *Hybernum tempus pituitosius esse aestivo, morbosque fieri circa caput, & illam regionem, quae super septum transversum est.* Lentescentis enim sanguinis, & hinc minus meabilis, prima indicia fere semper in cerebri aut pulmonis functionibus laesis apparere solent; cum in his locis per minimorum vasorum angustias transire debet. Confirmantur haec enumeratione morborum hybernorum, quae in *Aphorismis* (*n*) habetur; ubi sola fere recensentur illa mala, quae caput aut pectus obsidere solent.

Ubi autem aggesta illa brumali tempore pituita verno accedente calore solvi incipit, & humoribus circulantibus misceri; neque tamen tenacitatem suam, quam habet, penitus deposuit, gravatur sanguis viscida hac saburra, & saepe in vasis pulmonalibus haerere incipit, sicque hunc morbum producit. Non enim omnia corporis liquida jugi moveri circuitu constat: pingue enim oleum in tunica adiposa, medulla in ossium recessibus, mucus lubricans ossa ad se invicem mobilia in articulorum cavis &c. accumulantur, dum deficit imprimis muscularis motus in animalibus. Pulchre autem explicuit *Galenus* (*o*), cur *Hippocrates* plurimos morbos verno tempore oriundos recenseat, licet paulo ante (*p*) ver saluberrimum & minime exitiale dixisset. Notat enim *Galenus*, ver saluberrima servare illa corpora, quae probis humoribus sunt praedita, neque ex sua natura aliquid innovare in corporibus; quod de reliquis anni tempestatibus dici nequit, cum etiam in puris corporibus aestas flavam bilem exasperet; autumnus atrae bili generandae faveat; hyems pituitam colligat. Veris autem efficaciam in corpus comparavit corporis exercitationibus, quae ex sua natura saluberrimae quidem sunt, interim tamen in cacochymicis corporibus, uti & in plethoricis, plurima mala producere possunt; dum per illa movetur subito collecta saburra, vel plenis nimis vasis bono sanguine imprudenter augetur humorum per vasa motus. Confirmatur hoc & *Sydenhami* (*q*) testimonio, qui notavit, *Hyeme ingruente, & saepius sub ejusdem exitum, Vereque adhuc nascente, quotannis emergere Febrim symptomatis Peripneumonicis haud paucis conspicuam*, quam *Peripneumoniam Notham* vocavit.

Ubi ergo ex causis, in *Capitulo de morbis a glutinoso spontaneo* ad numeros hic citatos, explicatis, collecta est viscida talis colluvies, atque eadem verno tepore, vel aliis de causis (vide §. 871.) soluta, cum sanguine movetur per vasa, semper fere solet primam noxam sentire pulmo; quia illa pituita venis recepta, & sanguini mista, statim per pulmones moveri debet: atque ideo primo ibi haerere incipiet, quidquid minus meabile est, neque pulmonis actione sic attenuari potest, ut aptum evadat per ultimas vasorum angustias fluere. Colligetur autem illius pituitae copia hic brevi, quia omnis

(*m*) De Salubri victus ratione text. 15. Charter. Tom. VI. pag. 228. (*n*) Aphor. 23. Sect. III. Charter. Tom. IX. pag. 118. (*o*) In Commentariis Aphor. 20. Sect. III. ibid. pag. 115. (*p*) Aphor. 9. Sect. III. ibid. pag. 98. (*q*) Sect. VI. cap. 4. pag. 340.

nis liquor totius corporis, quo tempore, diſtributus per omnes partes, ſemel circuitum abſolvit per cunctas, eo tempore totus ſemel tranſit per ſolos pulmones, uti in Commentariis §. 824. notatum fuit. Non mirum ergo erit, ſenſim ſic infarciri pulmones, donec, obſtructis plurimis ramis arterioſis per pulmonem diſtributis, impediatur tranſitus ſanguinis ex corde dextro in ſiniſtrum; ſicque improviſa ſequatur mors.

§. 868. Ubi paululum adolevit id malum, produxit jam in toto corpore effectus plurimos (71. 72. 73.), tumque praeterea eos, qui peripneumoniae lentae proprii (825. 826.), unde malum curatu difficillimum.

Cauſa praediſponens ergo peripneumoniae nothae eſt pituitoſa lenta cacochymia, quae non poteſt diu adfuiſſe, quin laeſae fuerint functiones plures corporis; unde ſigna habentur hujus mali, quae paragraphis in textu citatis enumerata ſunt, atque in Commentariis earundem explicata. Ex illis ſignis ergo, & cauſis talem pituitam generantibus praegreſſis, novimus, metuendum eſſe hunc morbum. Ubi autem ſimul apparent indicia, quae docent, difficilius jam moveri ſanguinem per pulmonis vaſa, certo ſcimus, pituitam illam incipere haerere in anguſtiis arteriae pulmonalis, adeoque adeſſe jam peripneumoniam notham. Notandum tamen, non adeo ſubito increſcere omnia haec ala, ac in peripneumonia inflammatoria, cum longe tenacius ſit inflammatorium illud viſcidum lento hoc & pituitoſo, & valida febre comitante citius adigatur in vaſorum anguſtias: unde etiam, uti §. 872. dicetur, fallaci lenitate ſaepe opprimit hic morbus nec opinantes. Quamvis autem in initio morbus hic non adeo malignis ſymptomatibus ſtipatus eſſe videatur, atque pituitoſus ille lentor aqua ſolubilis ſit, tamen in curatione magna difficultas ſaepe manet, quia in toto corpore mucoſa talis cacochymia praedominatur; unde brevi, ob rationes praecedenti paragrapho datas, augebitur in pulmone malum; ſimul etiam, quia optima ad lentorem illum pituitoſum attenuandum remedia non niſi ſumma cum prudentia adhiberi poſſunt, uti ſequentibus paragraphis patebit. Periculum augetur, quia nonniſi a peritis ille morbus detegitur facile, & ſaepe in initio negligitur, vel perverſa tentatur medela.

§. 869. Nam miſſio ſanguinis, eousque celebrata, ut in hoc morbo requiritur (854.), nocet admodum ob debiliora viſcera, nimisque aliena humida lenta; hinc primo juvare viſa, mox mala auget.

Pectoris oppreſſio in hoc morbo venae ſectionem quidem poſtulare videtur aeque ac in peripneumonia vera, ut nempe minuatur moles liquidi movendi per pulmonem; ſimulque, depletis vaſis, ſpatium fiat remediis diluentibus & attenuantibus. Unde & *Aretaeus* (*r*), uti in Commentariis §. 854. dictum

(*r*) De Curatione Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94.

dictum fuit, laudavit venae sectionem, *Si pituita aut spuma, vel alia quaevis humiditas tumefaciat; venarum (enim) inanitiones ampliorem pulmonis locum faciunt ad respirationis transitum.* Sed & in cura peripneumoniae verae dictum fuit (§. 854.), repetendam esse venae sectionem pro vario mali gradu. In hoc autem morbo minus tutum videtur, pectoris angustiam iteratis sanguinis missionibus levare. Obtinet enim hic morbus fere tantum in talibus corporibus, quae & viscera debilia habent, & humores in morbosum lentorem pituitosum degenerantes. Probatum autem fuit ad §. 25. 1. & §. 43. 3., debilitatem fibrarum, vasorum & viscerum oriri ab impedita assimilatione ingestorum in naturam liquidi vitalis sani; illam vero assimilationem impediri ob jacturam nimiam humoris boni, sanguinis imprimis. Ob hanc causam §. 69. inter causas antecedentes *glutinosi spontanei* numerabatur & boni sanguinis inopia, uti tunc probatum fuit. Levat ergo quidem venae sectio pectoris angustiam, atque hinc primo juvare videtur; interim tamen larga nimis, vel saepius repetita, lentorem pituitosum, peripneumoniae nothae causam materialem, auget, adeoque nocet.

§. 870. Attenuantia autem adeo hic famigerata, dum impetum in vasa pulmonalia augent, densitatem, impactumque obstruentis saepe augent, simulque morbum cito reddunt lethalem.

Cum ergo mucosa frigida cacochymia adsit, videretur indicatio curatoria jubere, ut illud lentum dividatur & attenuetur; ad quod perficiendum auctus humorum motus & stimulantia remedia laudantur (vide §. 75.). Verum accelerato humorum motu cor intra datum tempus saepius & fortius sanguinem urget in arteriam pulmonalem; adeoque, nisi humores meabiles fuerint & vasa pervia, obstruens illud pituitosum adigetur in majores vasorum angustias, vasa obstructa magis distendentur, vicina adhuc libera comprimendo angustabunt; adeoque omnia mala augebuntur, & morbus cito lethalis fiet; uti toties funestis exemplis constitit, dum aëris frigus, tanquam morbi causam unicam, incusantes aegri vel adstantes calidissima adhiberent remedia, piper vel zingiber contritum cum melle, potus acres fermentatos, ut spiritum anisi, levistici & similia; quorum noxam observavit *Sydenhamus* (*f*), monuitque, a similium usu liberaliori omnes pulmonum aditus praecludi in hoc morbo. Unde etiam in Commentariis §. 75. 4., ubi de cura glutinosi spontanei agebatur, haec cautela data fuit, ne subito glutinosis humoribus plena corpora validis exercerentur motibus, cum semper tunc adesset periculum, ne his glutinosis obrueretur pulmo.

Patet ergo ex hactenus dictis, peripneumoniam notham difficulter curabilem esse, summamque requiri prudentiam, ut ritè tractetur.

§. 871. Mor-

(*f*) Sect. VI. cap. 4. pag. 340.

§. 871. Morbus ille senibus, pituitosis, frigidis, catarrhosis, gravedine laborantibus, frequens, sequi solet omnes causas, quae stagnantia cito movendo in pulmones agunt, ut cursus, declamatio, cantus, ebrietas inprimis a valide calefacientibus, comessatio, calor foci, balnei, solis, maxime si aestum hinc natum subito frigus ingens exceperit.

Morbus autem ille frequentissime contingit talibus hominibus, in quibus a quacunque causa lenta illa pituita praedominatur. Tales autem semper sunt senes, quibus frigidum esse corpus dixit *Hippocrates* (*t*); atque ideo spirandi difficultate & catarrhis tussiculosis frequenter vexari monuit (*u*). Tenaci enim & frigido muco in hac aetate gravari solet pectus, quem firmis non satis lateribus inani tussicula frustra expellere tentant miseri. Huc etiam referuntur pituitosi & frigidi, quibus phlegmaticam esse temperiem dicere solent Medici. Glabrities cutis major, pili albi tenues, tarde crescentes, albedo, tumor, mollities, pinguetudo corporis, venae angustae & latentes pro signis talis temperiei habentur (*w*). In catarrhosis autem & gravedine laborantibus jam adest talis dispositio, ut magna copia humorum, cito lentescentium, per internam pulmonis membranam exeat, & tussi expellatur (vide §. 69. 5. 719. 793.); adeoque alia quavis accedente causa, quae talium humorum expulsionem sistit, his gravatus manet pulmo & infarcitur.

Si jam praesenti causae materiali hujus morbi jungantur aliae, quae illam aequabiliter hactenus per omnia dispersam ad pulmonem determinant, vel stagnantem hactenus in motum deducunt, & humoribus circulantibus miscent, aderit peripneumonia notha. Tales autem sunt causae sequentes.

Cursus, declamatio, cantus. Cursu enim acceleratur sanguinis motus per pulmones, & stagnantia cito in motum deducuntur. Clamore autem & cantu pulmoni ipsi vis infertur. Videantur illa, quae in Commentariis §. 824. de his dicta fuerunt.

Ebrietas &c. A vino aliisque fermentatis liquidis, & spiritibus inde destillatis, augeri circulationis velocitatem & calorem, imo & ardentissimas febres excitari posse, si nimia sumantur copia, antea in Commentariis §. 586. α. vidimus. Merito ergo & ebrietas inter causas peripneumoniae nothae recensetur; omnium maxime, si a valide calefacientibus, ut spiritu anisi, levistici & similibus, assumtis ortum duxerit. Praeterea miseri illi, qui his quotidie abutuntur, pallidi, tumentes, cachectici vivunt, totumque corpus frigidis & mucosis humoribus repletum habent saepissime. Dum enim plena turgent vasa his, a rarefactis liquidis ebrietatis tempore distenta, sequenti die, ubi hoc villi edormiverunt, flaccidum languet corpus, donec simi-

(*t*) Aphor. 14. Sect. I. Charter. Tom. IX. pag. 24. (*u*) Aphor. 31. Sect. III. ibidem pag. 128. (*w*) H. Boerhaave Institut. Medicar. §. 891. 895.

similibus stimulis ille languor superetur denuo. Hinc toties distentis vasis perit robur illorum, & enervatur actio in liquida contenta, unde omnia liquida fere in mucosam inertem cacochymiam degenerant. Videantur de his illa, quae in Commentariis §. 605. 11. habentur. In ebriosis ergo praesto est causa materialis peripneumoniae nothae, quae, novo usu spirituum fermentatorum mota, facillimè hunc morbum producere valet. Confirmavit modo dicta suo testimonio *Sydenhamus* (*x*), qui habet sequentia: *Paulo habitiores ac crassos prae caeteris aggreditur; virilem aetatem vel assequutos, vel etiam (quod saepius accidit) praetergressos; liquoribus spirituosis (vini maxime spiritui) plus aequo addictos. Cum enim in hujusmodi hominibus sanguis humoribus pituitosis, brumae tempore congestis, fuerit oneratus, atque idem ab ineunte vere in novum motum cieatur, tussis hanc nacta occasionem mox subingreditur, qua ministra dicti humores pituitosi in pulmones irruunt: quo tempore si forte aeger, nullo vivens consilio, liquores ejusmodi spirituosos adhuc liberalius hauriat, crassescente jam fere, quae tussim excitabat, materia, & ab ea praecluduntur pulmonum aditus, & febris omnem sanguinis massam depascitur.*

Comessatio merito & huc refertur, dum ultra satietatem, ciborum varietate & condimentorum illecebris allecti, manducant homines. Inde enim febrim accendi saepissime, in Commentariis §. 586. α. dictum fuit; sive sola nimia copia ciborum, sive & indigestilis illorum natura, hoc effecerit. Accedit, quod copioso nimis, crudiori, & saepe tenaciori chylo gravetur tunc pulmo; unde etiam peripneumoniam veram nasci posse in Commentariis §. 824. demonstratum fuit.

Calor foci, balnei, solis &c. Dum in corpore praeëxistit lentum illud pituitosum, & dein a quacunque causa augetur calor, moventur stagnantia, & cum sanguine per pulmones rapiuntur; adeoque periculum est, ne ibi haerere incipiant. Calente autem corpore, etiam ab externo calore foci v. g., videmus manifestè, dilatari vasa, adeoque facile admittere posse crassiores humorum partes: docet hoc rubor major faciei in hominibus, qui hyemali tempore luculento assident foco. Si ergo aestum hinc natum subito sequatur ingens frigus; uti dum homo diu versatus in calido hypocausto gelidissimo aëri se exponit, stringuntur uno momento vasa, adunantur fluidorum moleculae (vide §. 117.), adeoque aptissima nascitur obstructioni (vide §. 107.) occasio. Omnium maxime hoc in pulmone fiet, quia reliquas corporis partes vestibus contra frigus munire possumus; aëris vero ingressum impedire respirationis jugis necessitas prohibet. Patet ergo ratio, quare toties peripneumonia, & vera, & notha, ab hac causa fiant. Videantur & illa, quae in Commentariis §. 118. de hac re habentur.

(*x*) Sect. VI. cap. 4. pag. 340.

§. 872. Pri-

§. 872. **P**rimo fallaci lenitate opprimit nec opinantes: quippe levi fatigatione, debilitate, prostrato omni fere animi motu, anhelitu, oppressione pectoris incipiens, adeo leves motus excitat, ut vix caloris, febrisve indicia moneant periculi: mox vagae horripulationes, leviusculi febris insultus adsunt; unde subito crescente anhelitu & debilitate mors; cujus in urina & pulsu vix ullum adfuit praesagium.

Morbus hic, si ullus alius, fallaci lenitatis specie decipit minus peritos: non enim hic calor intensus, magna febris, aliaque vehementia symptomata, quae veram peripneumoniam comitari solent (vide §. 826.), adsunt. Causa enim morbi materialis iners & lenta pituita est, sensimque in pulmonalis arteriae angustiis accumulari incipit. Interim tamen magnum discrimen, quod in hoc morbo adest, postulat, ut accurate cognosci possit in ipso etiam sui initio. Diagnosis autem hujus morbi habetur ex causis praegressis, & functionum laesionibus sedulo observatis. Si ergo novimus, hominem ex propria temperie, aetate, malo victu, aliisve morbis praegressis, lenta mucosa saburra corpus gravatum habere, atque deinde accesserint tales causae, quae illud mucosum movere, & circulantibus humoribus miscere, potuerint, atque in pulmonem agere, scimus hunc morbum metuendum esse. Inter illa vero signa, quae docent, lentam pituitam una cum sanguine moveri per vasa, eundemque minus meabilem reddere, est levis fatigatio, & major debilitas, simulque hebetudo insolita, dum nullis fere animi motibus amplius afficiuntur tales aegri, sensus externi & interni torpent. Mentis enim illa alacritas, & corporis agilitas, quae sanis adsunt, liberum humorum per omnia vasa motum, & debitam spirituum nervosorum copiam supponunt. Verum, dum mucosa talis cacochymia sanguinem gravat, humorum fit immeabilitas, secretiones impediuntur, subtilissimi liquidi defectus sequitur, motus vitales, naturales, animales perturbantur; uti pluribus demonstratum fuit in Commentariis §. 71. & 72.

Ubi autem lenta illa pituita in pulmonis vasis haerere incipit, jam impeditur liber sanguinis ex corde dextro in sinistrum transitus, unde majore respirationis molimine aegri viam expedire conantur; hinc anhelant, deque molesta anxietate & pectoris oppressione conqueruntur. Interim tamen nulla, vel levissima saltem, adsunt febris indicia. Vagae tunc sequuntur horripilationes, & leviusculi febris insultus, ita ut nunc incalescant aegri, nunc frigeant iterum (*y*). Sensim autem magis magisque infarcitur pulmo, sic ut *Pulmonum coarctatio adstantium auribus percipiatur* (*z*), ingrato nempe illo stertore, de quo in Commentariis §. 826. dictum fuit. Anhelitus crescit & debilitas; tandemque *intercepta circulatione*, *sanguineque quasi praefocato* (*a*), mors venit, licet *nulla fere*, *praesertim in habitioribus*, *febris indicia sint* (*b*): Febris autem absentiam, vel causam quare vix percipiatur, partim ab intercepta

(*y*) Sydenham. ibidem. (*z*) Idem. Ibidem. (*a*) Ibidem. (*b*) Ibidem.

tercepta circulatione ob infarctum pulmonem deduxit *Sydenhamus* (*c*), partim etiam, quod sanguis, materiae pituitosae copia gravatus, in plenam ebullitionem assurgere nequeat. Unde patet ratio, quare in pulsu & urina vix ullum signum appareat, a quo lethale praesagium haberi posset.

Quamvis autem urina pallida vix olens in hominibus frigidis & pituitosis observari soleat (vide §. 72.), in hoc tamen morbo quandoque & intense rubra cernitur & turbida statim, uti pariter *Sydenhamus* (*d*) notavit. Aliquando & turbida mingitur, & manet talis, nullo sedimento deposito; plerumque etiam conquassata spumam colligit, & diutissime retinet. Adeoque in urina ut plurimum tamen signa apparent, quae malum omen dant; licet etiam viderim, urinam in peripneumonia notha vix mutatam fuisse. Quamvis autem rubor urinae pro caloris interni signo habeatur, uti ad §. 673. dictum fuit; tamen in hoc morbo adesse illum posse facile patebit, si consideretur, crassiores & obesulos hoc morbo imprimis corripi, uti praecedenti paragrapho dictum fuit. Dum autem in his iners pingue motu, calore aëris &c. solvitur & sanguini subito miscetur, pessima humorum immeabilitas nascitur (vide §. 681.); & hujus pinguis pars salibus urinae mista ruborem facit, quem ab oleo imprimis pendere in Commentariis §. 673. probatum fuit.

Monuit & *Sydenhamus* (*e*), aegros hos, dum tussiunt, molestum capitis dolorem percipere, ac si dissiliret (hac enim loquendi formula uti solent). Neque mirum hoc videbitur, si consideretur, impedito sanguinis per pulmonem transitu, simul etiam minui facilem venosi sanguinis a capite reditum, adeoque omnia encephali vasa turgere; uti in Commentariis §. 826. patuit: Hinc etiam patet, quare & saepe vertiginem patiantur tales aegri; quod *Sydenhamus* (*f*) pariter notavit.

Haec sunt praecipua signa, ex quibus Diagnosis hujus morbi hauriri poterit. Prognosis periculum indicat, nisi maturè succurratur, quod quomodo fieri debeat, sequenti dicetur paragrapho.

§. 873. Curatur hac methodo cautissima: 1. Mittatur sanguis ex largo vulnere. 2. Mox eluatur alvus clysmate, quod repetatur quotidie, donec signa docuerint levari pulmonem. 3. Utatur victu tenuissimo juris carnium, inprimis cum levi acido, potu tenui ex aqua & melle. 4. Vapores, suffitusque descripti (866.), decocta diluentia, abstergentia, lenissime aperientia assiduo potanda, adhibeantur; simulque balnea crurum, pedumque, & larga vesicantia.

1°. Simulac anhelitus & pectoris oppressio percepta ab aegris docuerint pulmonem infarciri, venae sectio instituenda est. Ita enim minuetur moles liquidi movendi per pulmones, una cum educto sanguine tolletur pars illius

(*c*) Ibidem. (*d*) Ibidem. (*e*) Ibidem. (*f*) Ibidem.

lius pituitosi ; quod cum sanguine per venas fluit, minuetur motus febrilis, si adsit, a quo metuenda est major impactio lentae pituitae in angustias arteriae pulmonalis, simulque depletis vasis spatium fiet commodum diluentibus & attenuantibus remediis. Verum quidem est, subducto sanguine augeri causam remotam hujus morbi ; cum constiterit ex illis, quae §. 69. 2. dicta fuerunt, inopiam boni sanguinis merito numerari inter illas causas, quae lentum illud glutinosum producunt, & probatum fuerit in Commentariis §. 75. 4., auctum motum prodesse, ut attenuetur illud lentum : sed illae noxae, quae sanguinis hanc jacturam sequentur, postea emendari poterunt, ubi pulmo fuerit levatus : vitae autem imminens periculum, dum pulmo oppleri incipit, cogit, ut hoc remedium adhibeatur. Repetita autem saepius venae sectio, quae in peripneumonia vera toties requiritur, in hoc morbo noceret potius, uti & monuit *Sydenhamus* (*g*); qui attenta observatione didicit, pessime hoc cessisse, imprimis in illis, qui crassiori erant corporis habitu, & aetatis florem jam praetergressi, quales imprimis huic morbo obnoxii sunt. Adeo autem metuebat secuturam post sanguinis missionem in hoc morbo debilitatem *Sydenhamus* (*h*), ut jusserit, in lecto jacentibus aegris sanguinem mittendum esse : sic enim & praecavetur optime animi deliquium, in hoc morbo noxium, uti in Commentariis §. 854. dictum fuit. Ex largo autem vulnere sanguis emittitur, ne pituita gravatus sanguis, hincque lentescens, parvum vulnus obstruat. Tertia morbi die novam sanguinis missionem instituere solebat *Sydenhamus* (*i*) : cum autem urgente tantum necessitate venae sectio in hoc morbo locum habeat, si pulmo levari jam inceperit, illa abstinere praestat.

2°. Post venae sectionem ilico injicitur clysma, ut alvus eluatur ; sicque eductis faecibus tersa intestina venulis bibulis resorbere possint illa, quae postea eadem via injicientur, & saponacea & solvente vi lentum illud pituitosum attenuare valent. Unde in Materia Medica ad hunc numerum habetur clysma ex melle, nitro, ovi vitello, & decocto hordei, quod utrique indicationi satisfacere poterit. Tanti fecit clysmatum usum *Aretaeus* (*k*) in peripneumoniae cura, ut venae sectionis, si aliquod impedimentum illam prohiberet, locum supplere posse crediderit. Quotidie ergo haec injiciuntur, donec respiratio facilior, & pulsus auctum robur, docuerint, levari pulmonem : hoc autem facto, illis abstinendum est, ne nimium debilitetur corpus : de quo videantur illa, quae in Commentariis §. 610. habentur.

Blandum purgans antiphlogisticum, alternis diebus sumendum, donec convaluerit aeger, laudavit *Sydenhamus* (*l*). Talia autem purgantia, quae solvendi vi simul agunt, non autem subducunt de corpore liquidissima, prodesse posse videntur.

3°. Quare

(*g*) Ibidem. pag. 341. (*h*) Ibidem. (*i*) Ibidem pag. 342. (*k*) De Curatione Morbor. Acutor. Lib. II. cap. 1. pag. 94. (*l*) Sect. VI. cap. 4. pag. 342.

3°. Quare victu tenuissimo opus sit, dum pulmo in suis vasis infarctus est, in peripneumoniae verae historia jam saepius dictum fuit. Laudatur autem hic jus carnium, sed dilutum, quia minime tenax est; & in hordei, avenae &c. decoctis farinosus lentor adest, qui materialem hujus morbi causam augeret potius (vide §. 69. 1.): additur autem his jusculis leve acidum, succus citri vel arantiorum, ut illa dispositio, qua in putredinem sponte vergunt, emendetur. *Sydenhamus* (*m*) a carnium jusculis abstineri jussit, quia inflammationem huic morbo subesse credidit, quamvis longe minorem ac in peripneumonia vera: agnovit tamen, peripneumoniam notham a colluvie pituitosa, hyemali tempore aggesta, ortum ducere; atque videtur minus accurate distinxisse frigidam & inertem illam pituitam a viscido inflammatorio, quod longe alterius indolis est. Potus autem tenuis ex aqua & melle laudatur, quia mel saponacea sua vi omnem lentorem dividit, facile tunc aqua diluendum, quod hic requiritur.

4°. Vapores calidos humidos, antea in cura peripneumoniae verae toties laudatos, hic pariter summi usus esse, satis patet. Laxata enim his vasa pulmonalia facilius transmittere poterunt illud, quod infarctum haeret; simulque interna pulmonis superficies sic optime disponitur, ut per sputa pars quaedam materiae morbosae educi possit. Medicamenta autem talia imprimis prosunt, quae diluendo, abstergendo & attenuando agunt: talis formula in Materia Medica ad hunc numerum habetur. Inflammatoria viscíditas aqua sola dilui nequit; lenta autem illa pituita satis commode aqua calida solvitur; adeoque jure multum boni in hoc morbo a diluentibus speratur. Verum quidem est, laxis & pituitosis corporibus nocere largum potus aquosi tepidi usum; sed his tantùm utimur eo usque, donec pulmo levatus fuerit, tunc enim periculum abest.

Balnea autem pedum & crurum adhibentur, ut laxatis his partibus tumeat panniculus adiposus, & in illo copia illius lenti pituitosi colligatur, sicque a pulmone avertatur, quantum fieri possit. In leucophlegmaticis enim & frigidis illis corporibus videmus, per totum corporis habitum adiposum panniculum tumere lentiori tali saburra, unde pastacea illa partium mollities pendet: sic per artem conamur reducere inertem illam pituitam ad illa loca, in quibus antea dispersa haesit absque multo periculo. Non enim sufficit levasse pulmonem, soluta materia, quae vasis ejus impacta haerebat, nisi simul impediatur omni molimine, ne huic similis denuo magna copia ad pulmonem deferatur.

Larga autem vesicantia, imprimis cruribus & femoribus applicata, multum prodesse possunt. Irritant enim partes, quibus applicantur, illas inflammant, epidermidem in vesiculas ichore, quandoque & viscidiore humore, plenas attollunt. Quantum haec usum habeant, ut copia & impetus humorum deriventur versus illas partes, quibus applicantur, antea in Commentariis §. 396. 4. dictum fuit; adeoque & hoc respectu prosunt. Praeterea in Commentariis §. 75. eorundem efficacia laudata fuit, dum acri stimulo languentem humorum motum excitant, simulque omne pitui-tosum

(*m*) Ibidem pag. 342. 343.

tosum iners dividunt & attenuant, quod hic imprimis requiritur. Post venae sectionem, clysmata, diluentia adhibita, dum nullus metus est, ne aucto his stimulis humorum motu plus obruatur pulmo, tuto adhibentur, & pulchrum effectum praestant.

§. 874. Ex his omnibus (820. ad 874.) ratio datur, cur pueris hic morbus, foeminisque rarior? Ut & iis, qui laxae sunt structurae quoad solidorum fabricam, cur vix accidat? Cur in his facile, & fere sponte, sanetur? contra in robustis exercitatisque corporibus? Ex iisdem pariter liquet, hunc morbum fere fieri ex omni alio praegresso, antequam ex eo moriatur aeger: adeoque proximam mortis causam, & ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum, esse Peripneumoniam.

Sequuntur jam quaedam corollaria, quae ex peripneumoniae historia tradita facile explicari possunt.

Cur pueris &c. Minus enim firma & in pueris, & in foeminis plerisque, est vasorum compages, atque ideo fluida contenta minus condensantur; hinc dilutior in illis sanguis nec adeo cohaerens apparet. Simul vasa facile dilatantur: hinc, caeteris paribus, magis molle & turgidulum corpus est, quod pictores & statuarii optime notant. Monuerat hinc *Hippocrates* (*n*), peripneumoniam & pleuritidem non fieri ante pubertatem.

Ut & iis, qui laxae &c. Reperiuntur enim & tales homines, quibus a morbis praegressis, vita otiosa, propria temperie, tam parva cohaesio solidarum partium est, ut vix agant in contenta fluida, vel saltem non tali efficacia, quae ad firmum & virile robur requiritur. Hinc in illis omnia eadem ac in foeminis obtinent fere, & morbis inflammatoriis minus obnoxii vivunt.

Cur in his facile, & fere sponte, sanetur. Si in talibus corporibus sanguis immeabilis haereat in pulmonalis arteriae angustiis, cum nunquam illam densitatem habeat, ac in firmo & robusto corpore observatur, sponte sua solvi solet illud obstruens; mora & calore loci, uti & diluentibus potatis, facile attenuandum. Praeterea cum laxa in his hominibus vasa facillime cedant liquido distendenti, dum proximum cor expulso sanguine urget loca obstructa, dilatabitur vas obstructum, ulterius promovebitur obstruens molecula, donec ex arteriis transeat in venas, vel per ultimas arteriolas in cava pulmonis aërea patentes exeat, & per sputa evacuetur. Utroque modo felicissime solvi pulmonis inflammationem, antea in Commentariis §. 830. vidimus; ubi tunc simul notatum fuit, felicem talem peripneumoniae exitum sperari posse, quando laxitas & mollities in toto corpore obtinerent.

Con-

(*n*) Coac. Praenot. N°. 512. Charter. Tom. VIII. pag. 882.

Contra in robustis exercitatisque corporibus. Omnia enim hic contraria obtinent. Sanguis densus, compactus, pauca seri quantitate dilutus, cito concrescens, dum vena educitur: vasa firma, contracta, liquidis impulsis non facile cedentia. Unde tales homines in morbos inflammatorios proni sunt, & illis correpti difficilius sanantur. Unde monuit *Hippocrates* (*o*), uti jam aliis occasionibus saepius dictum fuit; *Densa & exercitata corpora citius a morbis pleuriticis & peripneumonicis perire, quam inexercitata.*

Ex iisdem pariter liquet &c. In Commentariis §. 1. dictum fuit, vitam omnium minimam consistere in actione cordis adhuc contracti & aperti. Verum cor contrahi nequit, nisi simul contentum suis cavis sanguinem exprimat: in homine nato autem omnis sanguis cordis dextri per pulmonem transire debet. Dum ergo homo moriturus est, debilis jam actio cordis, paulo post quieturi, nequit superare illa obstacula, quae a vasorum pulmonalium angustiis & resistentia fiunt: incipiet ergo haerere sanguis in pulmone, tenuissima ejus pars in venas transiens ad cor sinistrum perget, sicque debilem vitam adhuc continuabit: omni ergo momento magis magisque infarcietur sanguine pulmo, donec tantae fiant resistentiae cordi dextro, ut amplius se evacuare nequeat; distentum tunc manebit & quiescet; adeoque aderit mors.

Si jam considerentur illa phaenomena, quae in moribundis apparent, patebit evidenter, ultimum ferme omnium lethalium morborum effectum esse Peripneumoniam. Ultima enim illa vitae quasi cum morte lucta, dum agonizare dicuntur homines, intolerabilem anxietatem facit, quae (vide §. 631.) sanguinis ex corde egressum impeditum pro causa habet. Ingratus ille pulmonis fervor in moribundis certum infarcti pulmonis indicium dat; anhela illa, scapulis elevatis, pinnis narium motis &c., suspiria in moribundis quid aliud docent? Licet ergo concludere, peripneumoniam fieri ex omni fere alio praegresso morbo, antequam ex eo moriatur homo. Si enim excipiantur illi casus, ubi uno momento, corde quasi paralytico reddito, vita cessat, in perfecta syncope a validissimis animi affectibus, profusissimis & subitissimis evacuationibus, summo senio &c., semper mortem praecedit lucta illa, communis maxime ad mortem via, & ipsa morte longè pejor.

(*o*) Coac. Praenot. N°. 398. Ibid. pag. 875.

FINIS TOMI SECUNDI.



E TYPOGRAPHIA DAMMEANA.